

REVISTA BRASILEIRA
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

VOL. XLII

JULHO-SETEMBRO, 1964

N.º 95

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS, órgão dos estudos e pesquisas do Ministério da Educação e Cultura, publica-se sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, e tem por fim expor e discutir questões gerais da pedagogia e, de modo especial, os problemas da vida educacional brasileira. Para isso aspira a congregar os estudiosos dos fatos educacionais do país, e refletir o pensamento de seu magistério. Publica artigos de colaboração, sempre solicitada; registra resultados de trabalhos realizados pelos diferentes órgãos do Ministério e pelas Secretarias Estaduais de Educação. Tanto quanto possa, deseja contribuir para a renovação científica do trabalho educativo e para a formação de uma esclarecida mentalidade pública em matéria de educação.

A Revista não endossa os conceitos emitidos em artigos assinados e matéria transcrita.

**REVISTA BRASILEIRA
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

VOL. XLII

JULHO-SETEMBRO, 1964

N.º 95

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Diretor — Carlos Pasquale

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS

Diretor Executivo — Péricles Madureira de Pinho

Diretor Adjunto — Joaquim Moreira de Sousa

Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério

Coordenador — Lúcia Marques Pinheiro

Divisão de Documentação e Informação Pedagógica

Coordenador — Péricles Madureira de Pinho

Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais

Coordenador — Jayme Abreu

Toda correspondência relativa à REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS deverá ser encaminhada à Redação — Rua Voluntários da Pátria, n.º 107, Botafogo — Rio de Janeiro — Guanabara — Brasil.

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Vol. XLII

Julho-setembro, 1964

N.º

95

SUMÁRIO

Págs.

Editorial	5
<i>Estudos e debates :</i>	
Antecedentes e primeiros tempos do INEP — M. B. LOURENÇO FILHO	3
Na pesquisa das raízes de uma instituição — FERNANDO DE AZEVEDO	18
A universidade de ontem e de hoje — ANÍSIO S. TEIXEIRA.	27
Cultura e universidade — ABGAR RENAULT.	48
<i>Documentação :</i>	
I Censo Escolar Nacional	60
Sobre um problema em pauta : preparação e ingresso de candidatos a cursos superiores — JAYME ABREU.	85
Reunião conjunta de chefes de oficina de planejamento educacional e peritos da UNESCO na América Latina	105
Conselho Federal de Educação (Pareceres): Cursos de administra- dores escolares (116); Interpretação do art. 110 da Lei de Diretrizes e Bases (125); Bacharelado e licenciatura no curso de psicologia (134); Educação moral e cívica (137); Dicionário Brasileiro de Educação (139); Planos de educação dos territórios (141); Educação de base para adultos.	143
INFORMAÇÃO DO PAÍS	146
INFORMAÇÃO DO ESTRANGEIRO	165
CRÍTICA DE LIVROS: REISSIG, LUÍS — <i>Problemas Educativos de Amé- rica Latina</i> (168); UNESCO — <i>L'éducation dans le monde</i> — II	170
ATRAVÉS DE REVISTAS E JORNAIS: Reforma do Ensino Superior — B. GIROD LE L'AIN (173); Modernos estudos de custos e de Inves- timentos em educação — JAYME ABREU (195) ; Instrução Pro- gramada — JOÃO PAULO DO RIO BRANCO (200); Progresso na indústria cria a era do técnico no Brasil — JOAQUIM FARIA GÓES FILHO (206); Escola pública é caminho para integração social — ANÍSIO S. TEIXEIRA.	210
ATOS OFICIAIS: Port. n.º 493, de 17-7-64 — <i>Dispõe sobre matrículas nas séries terminais dos ciclos ginásial e colegial</i> (214); Port. n.º 618, de 17-9-64 — <i>Dispõe sobre exames de madureza no 1.º e 2º ciclos</i> (214); Port. n.º 614, de 16-9-64 — <i>Expede instru- ções sobre concessão de auxílios pelo S.N.T. para a montagem de espetáculos.</i>	215

ANTES DO DICIONÁRIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO

1. *QUANDO a Comissão, incumbida de elaborar o Regimento do Conselho Federal de Educação (da qual faziam parte os Conselheiros Barreto Filho, Josué Montello e nós), apreciava o anteprojeto do então Secretário Geral Celso Kelly, nos opusemos à criação de um departamento de estudos e pesquisas. Entendíamos que o Ministério possuía órgãos específicos para essas tarefas e que não se deveria o Conselho transformar em super-Ministério.*

Indicamos o INEP, o Serviço de Estatística, as Diretorias de Ensino como órgãos capazes de atender às necessidades do Conselho para seus projetos e planos de trabalho.

A tese ainda nos parece certa, o que não importa em admitir que possamos realizar, nos órgãos do Ministério, projetos ambiciosos e fora de nossa realidade.

2. *Trabalhando há longos anos no Centro de Documentação do INEP, que integra hoje uma das divisões do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, pareceu-nos de interesse depor sobre nossa experiência no momento em que o Conselho Federal aprecia Indicação do eminente Conselheiro Celso Kelly para que o Senhor Ministro da Educação e Cultura adote as providências necessárias à edição de um Dicionário Brasileiro da Educação, obra cujo programa seria elaborado pelo citado Instituto.*

Com o entusiasmo que põe em toda a sua fecunda atuação, o Conselheiro Celso Kelly dá como fundamento da sua proposta a necessidade de divulgar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a indicação de antecedentes na tradição do ensino no Brasil, compendiando a filosofia democrática da educação. Caberia ao INEP a coordenação dos trabalhos descentralizados a cargo de especialistas. A impressão ficaria a cargo da Campanha de Material Escolar do DNE, sendo a distribuição confiada a esse Departamento em conjunto com o Instituto Nacional do Livro.

O ilustre relator da Indicação, no Plenário, Conselheiro Newton Sucupira, dá todo apoio à iniciativa, fundamentando seu parecer com a penúria da bibliografia especializada, em língua portuguesa, e conside-

rando que daí poderá resultar "um documento representativo do nosso pensamento pedagógico atual". Pleiteia para o Conselho, não só a sugestão, mas a participação direta, orientando, planejando, indicando colaboradores, incluindo a revisão dos projetos básicos que se forem desenvolvendo.

3. Não é agradável a situação de tirar o entusiasmo e o otimismo dos que traçam projetos grandiosos com o mais puro dos idealismos e o melhor espírito de realização.

Não há porém como silenciar uma experiência, que é nossa, do organismo em que trabalhamos, trazendo para o assunto um debate, a nosso ver, indispensável.

O INEP, desde 1952, vem procurando realizar obra fundamental em matéria de documentação pedagógica. Seus guias de ensino para a escola elementar, seus manuais para a escola secundária, seus livros de texto e livros-fonte, as obras a respeito de currículos, programas e métodos, os inquéritos e levantamentos dos Estados, (alguns realizados, outros projetados), a série de obras de ciência social relacionadas com o campo educacional constituem certamente núcleo de valor da bibliografia pedagógica brasileira. As pesquisas e estudos, muitos deles não publicados ainda, completam o elenco das realizações que bem recomendariam o Instituto à elaboração do Dicionário planejado.

Estaremos em condições de realizar o projeto Celso Kelly, com os contornos que lhe traça Newton Sucupira ?

Nossa dúvida em responder afirmativamente resulta das dificuldades que tem tido o INEP em cumprir o esquema traçado para as suas publicações. Algumas dezenas de especialistas em todo o País estão convocados, desde 1953, para elaborarem monografias, manuais, livros-fonte, etc. O número dos que apresentam suas tarefas, em prazos razoáveis, é insignificante. Não há entre nós, penoso é dizer, esse espírito de trabalho coletivo sem o qual não se pode preparar sínteses, como a que propõe o Conselheiro Celso Kelly. O exemplo da Enciclopédia Brasileira está aí clamando e pondo em evidência a precariedade com que trabalhamos em equipe. E que dizer do Dicionário da Academia de Letras ?

É verdade que países bem próximos de nós, como a Argentina, já conseguem publicar o Dicionário de Pedagogia, de Lorenzo Luzuriaga (Editorial Losada, Buenos Aires, 1959). É um trabalho modesto, de bem reduzidas proporções, mas realizado por um só autor. Não é coisa semelhante o que pretende o projeto.

O modelo que nos parece inspirar o autor da Indicação é o Dicionário de Pedagogia Labor, em dois volumes, com 3.250 páginas. A lista de colaboradores encerra especialistas de todo o mundo e nela o Brasil está representado pelo eminente Professor Lourenço Filho e pelo saudoso Afrânio Peixoto. Os verbetes constituem verdadeiras monografias, mas não representam apenas a cultura espanhola, abrangendo a experiência universal.

Uma instituição oficial no Brasil pode pretender algo semelhante, ainda que restrito ao nosso país ? Não nos parece.

Estamos na fase, e penosa fase, das análises, das monografias, dos levantamentos e nos parece ainda distante a síntese que o projeto visa atingir, aquela admirável síntese que na França, há um século, já permitia o volume clássico do Abbé Raymond Dictionnaire d'Education Publique et Prive, com os seus verbetes concisos e profundos. Estamos longe dos elementos indispensáveis a produzir algo de semelhante ao Nouveau Dictionnaire de Pédagogie et d'Instruction Primaire de F. Buisson, repertório completo de indicação das instituições e da legislação pedagógica, entre-meado de verbetes, em que há o conteúdo doutrinário e a informação geral. Nem se fale das grandes enciclopédias americanas de Educação. Nem mesmo está ao nosso alcance produzir algo semelhante ao Dizionario delle Scienze Pedagogiche, dirigido por Machesini Giovanni, contribuição italiana aos estudos pedagógicos e da maior valia. Não cremos que esteja no espírito do projeto fazer um pequeno vocabulário como o Dictionary of Education, editado pela Universidade de Cincinnati, dirigido por Carter V. Good.

4. *Passando em revista a bibliografia estrangeira sobre o assunto, os termos do projeto e as nossas possibilidades reais, quer nos parecer mais objetivo traçar o Plano de um Repertório da Educação no Brasil. Ali indicar-se-iam as nossas instituições, a nossa legislação e seu espírito, os principais educadores de todos os níveis, com alguns artigos de conteúdo que representariam o início do Dicionário, tão desejado, quanto distante. Algo parecido com o The World of Learning, editado em Londres, de amplitude universal, a que adaptaríamos em termos exclusivamente de Brasil, por Estados e por Municípios.*

São idéias iniciais em face do projeto de Dicionário, de tão bela inspiração, a que muito a contragosto temos que opor os embargos de uma experiência amarga e nem por isso menos real.

Péricles Madureira de Pinho
Diretor Executivo do C.B.P.E.

ANTECEDENTES E PRIMEIROS TEMPOS DO INEP

M. B. LOURENÇO FILHO
Professor Emérito da Univ. do Brasil

PRIMÓRDIOS

O 25.º aniversário do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos leva a recordar duas ordens de coisas: sua organização inicial, seus primeiros trabalhos; e, por natural associação, projetos anteriores que tenham visado a criar órgãos para estudo geral das coisas do ensino em nosso país.

As idéias relativas a essa matéria vinham de longe. Já em 1823, na Constituinte do Império, eram elas consideradas, paralelamente às grandes realizações com que então se sonharam: "escolas em todas as cidades e vilas, liceus em todas as comarcas, e universidades nos locais para isso mais indicados"... Nem uma nem outra coisa haviam de vingar, por prematuras.

Dois projetos, não obstante, renovam a idéia em 1826 e 1827. É que, desde o começo do século, nações da Europa haviam criado os seus ministérios de Instrução Pública, ou conselhos, ou comissões, destinados a fundar os serviços escolares em bases menos incertas.

Em 1834, centralizando alguns serviços públicos, veio o Ato adicional à Constituição a descentralizar os serviços do ensino primário e normal. Poderia parecer, assim, supérfluo um órgão central para o exame das questões gerais do ensino no país.

Quase cinquenta anos haviam de passar, com efeito, sem que a idéia voltasse a ser debatida. Mas a de um órgão colegiado para assessoramento da administração, essa logo aparece, em 1846, na forma de um Conselho geral de Instrução pública, segundo projeto apresentado à Câmara dos Deputados.

Projetos similares, de cunho governamental, são enviados ao Parlamento, em 1870, pelo ministro do Império Paulino de Souza e, sete anos depois, por José Bento da Cunha Figueiredo, titular da mesma pasta. Em 1872, com a reforma Leôncio de Carvalho, sugere-se um Conselho Superior de Instrução Pública.

Expedida por decreto a ser referendada pelas cortes, deu essa reforma motivo aos grandes pareceres sobre o ensino elaborados pelo deputado Rui Barbosa. Não desejava êle apenas um órgão colegiado, mas outro também que servisse à documentação e à difusão de novas idéias sobre o ensino, com investigação de seus problemas na vida nacional. A exemplo de instituições similares, ensaiadas nalguns países da Europa — a Hungria, a Holanda, a França, a Bélgica, além de outros — esse órgão recebia o nome de Museu Pedagógico.

Esse título *museu* não restringia a idéia dos estudos de que se devessem encarregar a instituição. Naqueles países funcionavam tais órgãos para coleta da estatística das escolas, de informações sobre métodos e procedimentos didáticos, como também sobre condições gerais das populações. Em duas palavras, informavam e investigavam. Mas, como à época se sentisse que o ensino deveria perder a feição essencialmente verbal com que se realizava, insistia-se na idéia de exemplificação de certo material didático, em artefatos e aparelhos, nos quais se pudesse apoiar ensino objetivo. Daí, o nome adotado.

É sabido que não tiveram andamento os substitutivos de Rui, de que seus pareceres representaram copiosa fundamentação. Contudo, muitas das idéias expostas não ficaram perdidas, e em especial a do centro de estudos que pleiteara. Nos últimos anos do Império justificaram algumas iniciativas colaterais, digamos assim, como a da Exposição Pedagógica, realizada em 1883, e outras, de cunho privado, como a da Sociedade Promotora de Instrução, com um intenso movimento de palestras, estudos e debates, e mesmo o esboço de um museu didático.

Já na República, dá-se corpo à idéia com o chamado *Pedagogium*, instituto que deveria "ser um órgão propulsor de reformas e melhoramentos de que carecesse a educação nacional", tal como no próprio ato de criação se veio a dizer (decreto n.º 667, de 16 de agosto de 1890). Como repartição federal, teve existência efêmera. Em dezembro de 1896, passou à jurisdição do Distrito Federal, com natural redução de seu programa. Ainda assim, o *Pedagogium* prestou grandes serviços à difusão de modernos conhecimentos sobre o ensino, até julho de 1919, quando foi extinto. Bastará dizer que nele funcionou um laboratório de psicologia para aplicações do ensino, instalado graças aos esforços de Medeiros de Albuquerque.

Em 1911, havia-se criado o Conselho Superior do Ensino, para exame de questões do ensino secundário e superior. Em 1923, transforma-se êle no Conselho Nacional de Instrução e, em 1931, no Conselho

Nacional de Educação, que perdurou até a promulgação da recente Lei de Diretrizes e Bases. Em qualquer dessas fases, as atividades desse órgão colegiado teriam de ser muito diversas das de um centro para documentação e pesquisa. Nada, portanto, de estranhar que em 1917 o deputado Monteiro de Souza se batesse pela criação de uma Repartição Geral do Ensino Público e da Educação Nacional, com muitas das atribuições que mais tarde deveriam constituir o programa do INEP.

Esse projeto não seria aprovado. Deveria despertar, porém, ensaios governamentais de estudos pedagógicos, como outras iniciativas por parte de pessoas cultas. Repetia-se a história. É assim que, ao ensejo do centenário da Independência, promove o Ministério da Justiça e Negócios Interiores duas conferências nacionais, respectivamente dedicadas à instrução primária e ao ensino secundário e superior. Um pouco por efeito dessas reuniões, vem a ser estabelecida, em 1923, a Associação Brasileira de Educação, cujo programa inicial abrangia muitos dos pontos visados pelo Museu Pedagógico, tal como figurava no projeto de Rui.

Valiosos trabalhos logo passou essa agremiação a realizar, na forma de inquéritos, pesquisas e reuniões nacionais para debate pedagógico. Muitos deles influíram no sentido de projetar os problemas do ensino no plano mais amplo das questões da vida social e política. E não se poderá negar que toda essa atividade muito concorreu para que se criasse, logo após a revolução nacional de 1930, o Ministério *de* Educação.

criação e estrutura inicial do INEP

Essa secretaria de Estado teve estrutura muito singela nos primeiros tempos. Quando, em 1936, o Ministro Gustavo Capanema cuidou de reorganizá-la, aceitou a idéia de um de seus colaboradores no sentido de que se estabelecesse, de par com o Departamento Nacional de Educação e o Conselho Nacional de Educação, um órgão novo, com o título de Instituto Nacional de Pedagogia. O Departamento seria órgão executivo por excelência; o Conselho, órgão consultivo, para assessoramento geral; e o Instituto, fonte primária de documentação e investigação, com atividades de intercâmbio geral e assistência técnica. A perspectiva geral dos trabalhos de cada um desses órgãos, como seus respectivos títulos indicavam, seria sempre *nacional*.

O projeto Capanema converteu-se na lei n.º 378, de 13 de janeiro de 1937, diploma esse que na legislação federal se destaca por haver sido o primeiro a consagrar princípios e normas de "organização racional" dos

serviços públicos. Num dos seus artigos, era criado o Instituto Nacional de Pedagogia para o fim de "realizar pesquisas sobre os problemas do ensino nos seus diferentes aspectos".

Na exposição de motivos, redigida por Gustavo Capanema, mais se explicava o programa: "Não possui, ainda, o nosso país um aparelho central destinado a inquéritos, estudos, pesquisas e demonstrações, sobre os problemas do ensino, nos seus diferentes aspectos. É evidente a falta de um órgão dessa natureza, destinado a realizar trabalhos originais nos vários setores do problema educacional, e ao mesmo tempo, a recolher, sistematizar e divulgar os trabalhos realizados pelas instituições pedagógicas, públicas e particulares. Além disso, incumbir-se-á de promover o mais intenso intercâmbio no terreno das investigações relativas à educação, com as demais nações em que este problema esteja sendo objeto de particular cuidado de parte dos poderes públicos ou das entidades privadas".

Dado os múltiplos encargos que a reestruturação prevista na lei cometia ao Ministro, não foi logo instalado o Instituto Nacional de Pedagogia. Em 30 de julho de 1938, expediu-se, porém, o decreto-lei n.º 580, que lhe alterou a denominação para *Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos*, definindo também, de modo mais amplo, a competência e a estrutura do novo órgão.

Seu programa era deste modo resumido: "o Instituto funcionará como o centro de estudos de todas as questões educacionais relacionadas com os trabalhos do Ministério" — explicação que se tornava necessária por atender, então, a mesma pasta às questões de Saúde pública.

Note-se que aí não se falava de *um* centro, mas *do* centro. Despido de qualquer função administrativa, deveria a instituição cumprir importantes funções: "organizar a documentação relativa à história e ao estado atual das doutrinas e técnicas pedagógicas; manter intercâmbio com instituições do país e do estrangeiro; promover inquéritos e pesquisas; prestar assistência técnica aos serviços estaduais, municipais e particulares de educação ministrando-lhes, mediante consulta ou independentemente dela, esclarecimentos e soluções sobre problemas pedagógicos; divulgar os seus trabalhos".

Além desses pontos, dois outros constavam do referido decreto-lei. O INEP deveria promover investigações sobre os problemas de orientação e seleção profissional, "cooperando com o Departamento Administra-

tivo do Serviço Público, por meio de estudos e providências executivas nos trabalhos de seleção, aperfeiçoamento, especialização e readaptação do funcionalismo público da União".

Essa circunstância esclarece por que, além das secções básicas de documentação e intercâmbio, e de inquéritos e pesquisas, teria o INEP duas outras — de psicologia aplicada e de orientação e seleção profissional — mantendo, ademais, um Serviço de Biometria Médica.

Aparentemente dispersos, esses encargos aí se associavam, e tal fato tem a sua explicação particular. Em nosso país, a essa época, eram escassos os quadros de pessoal entendido em orientação e seleção profissional. Não se contando seus técnicos senão pelos dedos, entre médicos e educadores. E como, ao mesmo tempo, se havia estabelecido o INEP e esse Departamento, o DASP, o qual deveria iniciar seus trabalhos com um intenso programa de recrutamento de pessoal, segundo um "sistema de mérito", quis-se assim aproveitar, da melhor forma, os poucos elementos disponíveis.

Essa é a razão pela qual, examinando os arquivos do INEP, verifica-se que apesar de seu título, já nascia êle com um conjunto de auxiliares lotados no Serviço de Biometria Médica, maior que o dos técnicos destinados a realizar estudos propriamente pedagógicos. Nos anos seguintes, aquele conjunto ainda mais deveria crescer e, de tal forma, que, em 1943, possuía o dobro de servidores das demais dependências do INEP. Como seria natural, esses serviços especializados deveriam desligar-se depois.

Teria essa associação de serviços prejudicado o INEP?... É de acreditar que não. De uma parte, por ela se atendia a serviços executivos de alto interesse público, dentro de critérios objetivos, perfeitamente imparciais, o que deu ao novo órgão inegável prestígio social. De outra, certos estudos de biometria e seleção, por exigirem fundamentação objetiva, a ser apurada por critérios estatísticos, proporcionou a um grande número de técnicos orientação de base científica, muito conveniente. As reuniões de estudo, freqüentes entre elementos dos dois grupos de serviços, interessados todos nos problemas de capacidades humanas, formação profissional e mercado de trabalho, comunicaram ao programa geral do INEP um sentido realista muito proveitoso¹,

¹ O INEP contou desde o início com a colaboração do Dr. Antônio Gavião Gonzaga, na direção do Serviço de Biometria Médica, e com a dos drs. Alcebiades Costa, Décio Olinto, Eduardo Marques Tinoco e Joaquim de Azevedo Barros, todos interessados em pesquisas. Contou também com um especialista em bioestatística, o saudoso Dr. Eurico Rangel.

Curioso é que as instalações dos primeiros tempos, relativamente acanhadas, forçavam os técnicos a uma maior aproximação e interesse pelos serviços comuns. As instalações se resumiam nalgumas salas do velho edifício do Calabouço, onde funcionavam várias repartições e, na maior parte dele, o Museu Histórico Nacional. Diga-se de passagem que a proximidade desse Museu igualmente lhe foi muito útil.

Quanto ao pessoal, surgiu o INEP com meia dúzia de servidores. Já em 1939, pôde êle contar, porém, com elementos mais numerosos e de grande valor, escolhidos entre os aprovados em concurso de títulos e provas para constituírem o primeiro núcleo da carreira de Técnicos de Educação, criada pela lei n.º 378. Apenas concluído esse concurso, em fevereiro desse ano, nove dos candidatos aprovados foram lotados no INEP, quatro dos quais como chefes das secções técnicas. Para o desempenho dessas funções, o diretor do INEP utilizou o critério objetivo de aproveitamento dos quatro primeiros classificados no concurso².

ATIVIDADES DOS PRIMEIROS ANOS

Árduos teriam de ser os trabalhos dos primeiros anos do INEP. Seu programa era complexo e sua organização devia partir, a bem dizer, do nada. A maior prova da necessidade de um órgão de sua natureza e funções compreende-se pelo seguinte fato: a não ser o Serviço de Estatística de Educação e Saúde, dirigido pelo grande brasileiro que foi Mário Augusto Teixeira de Freitas, do qual o INEP recebeu farto material para estudo, as contribuições que lhe puderam fornecer todas as demais repartições do Ministério foram muito escassas. Tal situação decorria da própria tradição dos serviços gerais do Ministério. Para alguns deles o pedido de material de estudo chegava mesmo a parecer estranho, senão mesmo intromissão indébita nos "segredos" das repartições.

² Eram eles: Dr. Murilo Braga de Carvalho, depois Diretor de Seleção do DASP e Diretor do próprio INEP; Prof. Paschoal Leme, que permaneceu na carreira, tornando-se conhecido publicista em assuntos educacionais; Padre Helder Câmara, depois Diretor do Instituto de Pesquisas Educacionais da antiga Prefeitura do Distrito Federal; o Prof. Manoel Marques de Carvalho, depois encarregado de missões culturais em dois países latino-americanos. Em três dessas chefias, sucederam depois o Prof. Jacir Maia, Rui Guimarães de Almeida e Armando Hildebrand. O Serviço de Expediente foi primeiramente chefiado pelo oficial-administrativo Otto Floriano de Almeida, sucedido pelo Dr. Antônio Luís Baronto, que permaneceu no INEP, ao qual prestou assinalados serviços. A Biblioteca Pedagógica foi organizada pelo Prof. Martiniano Pereira da Fonseca, hoje aposentado. Como auxiliares do gabinete do Diretor trabalharam Bartira Loretta, Hadjine Guimarães Lisboa e Selene Bastos Tigre.

Não obstante, urgia coletar material, coordená-lo e dispô-la para indagações úteis aos problemas de eficiência do ensino e mais questões educacionais, de qualquer natureza.

Como fontes básicas de documentação, além dos dados estatísticos disponíveis, pôs-se o INEP a organizar um ementário geral da legislação sobre o ensino e educação, a partir dos primeiros atos do Reino-Unido; ao mesmo tempo, fazia completar e publicar a bibliografia pedagógica brasileira desde a mesma época, para o que se serviu de um levantamento começado na extinta Diretoria Nacional de Educação. Uma e outra dessas fontes continuaram a ser atualizadas, logo a elas se juntando elementos da legislação estadual e indicações de estudos insertos em publicações periódicas³.

O aspecto propriamente histórico encontrou um colaborador espontâneo na figura do inesquecível pesquisador Primitivo Moacyr, auxiliado, com rara dedicação, pelo Dr. Rui Guimarães de Almeida, também infelizmente já desaparecido. A ambos se deve a publicação da obra *A Instrução e a República*, em sete volumes, que o INEP editou nos anos de 1941 e 1942.

Todo esse trabalho de reconstituição era fatigante. Na realidade, obscuro. Mas a simples classificação de todo esse material estatístico, legislativo e bibliográfico, começava a revelar *as realidades* da educação nacional, em seus aspectos capitais, no plano das realizações públicas e nas da iniciativa privada, como também no das idéias. O balanço de cada semestre propunha novos problemas a serem analisados, descobria relações, indicava condições atuantes no processo educacional, fossem de ordem demográfica, econômica, institucionais, ou propriamente políticas. Assim, diferentes perspectivas de estudo começaram a ser caracterizadas, quer no plano nacional, quer nos das diferentes regiões do país.

Acompanhando-se a marcha das publicações, primeiramente mimeografadas e depois impressas, dos anos de 1939 a 1945, pode-se facilmente apreender princípios de ordem metodológica que foram empregados⁴.

Entre os estudos impressos, devem ser destacados os vinte volumes que se dedicaram à *Organização do Ensino Primário e Normal*, cada um

³ O ementário da legislação foi todo êle levantado por um competente jurisperito, o saudoso Dr. Mário Calmon, o levantamento e análise bibliográfica teve a competente colaboração de Déa Veloso Barros e Albino Joaquim Peixoto Júnior.

⁴ A lista dessas publicações constam do relatório O Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos em sete anos de atividades, publicado na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, vol. VI, n. 16, outubro de 1945, e também em separata.

dós quais referentes a um Estado, e os dois volumes de síntese, denominados *Situação Geral do Ensino Primário* e *Administração dos Serviços de Educação*, ambos editados no ano de 1941. Ainda que modestas, essas publicações revelaram aos órgãos de administração do ensino nas unidades federadas a extensão relativa do seu trabalho na obra comum da educação nacional, e certos índices de eficiência ou, ao contrário, de déficit; propunham-lhes, ademais, novas preocupações quanto à necessidade de planejamento, financiamento e preparação do pessoal docente e administrativo intermediário.

Com tudo isso, estabelecia-se um laço de novo entendimento entre tais órgãos e o Ministério. Começaram aqueles a admitir que, através do INEP, o governo federal lhes poderia prestar assistência de ordem técnica, sem qualquer desejo de impor nada, mas, simplesmente, de esclarecer, estabelecer confrontos, inspirar métodos de pesquisa na ação administrativa. Muitos dos Estados sentiram, por isso mesmo, a insuficiência de seus quadros técnicos.

Daí, para uma nova fase de compreensão, o movimento foi rápido. Quase todas as unidades federadas passaram a enviar chefes de serviço, diretores e inspetores para estágio em secções do INEP e, logo também, para cursos de Administração escolar de que se encarregaram o diretor e os técnicos do novo órgão. Tal cooperação encontrou maior motivo de ordem prática logo que se instituiu o Fundo Nacional de Ensino Primário, resultante de esforços do Ministro Capanema, com apoio nas investigações do INEP⁵.

Em 1944, já dispoendo de material organizado e pessoal mais treinado, podia o Instituto lançar o seu órgão de divulgação periódica, a *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, que manteve durante dois anos tiragem mensal, absolutamente pontual. Tornou-se depois esse órgão trimestral, mantendo sempre, no entanto, o mesmo alto nível dos primeiros números. É muito difícil que hoje se encontre um estudo sobre educação no Brasil, de maior tomo, que não faça referência à documentação ou a trabalhos insertos nessa revista. A análise dos artigos dos números iniciais chega mesmo a surpreender quanto a certas posições assumidas pelo Ministério da Educação, através do INEP, nessa recuada época de vinte anos atrás. A tese democrática era aí uma constante.

⁵ Aos estágios e cursos do INEP não concorreram acenas educadores nacionais, mas de diversos países latino-americanos, em especial da Bolívia, Chile, Paraguai e Venezuela.

CONCLUSÃO

O intuito destas notas não é apresentar completo relatório, o qual foi feito e publicado, como atrás se mencionou. O desejo do autor destas linhas é apenas lembrar alguns fatos e os esforços de certo grupo de pessoas, para propor enfim esta questão: "De que modo, e até que ponto, terão os trabalhos do INEP, nessa fase e depois, concorrido para o aperfeiçoamento e o alargamento do pensamento pedagógico do país e, conseqüentemente, para o progresso de nossas instituições educacionais ?..."

A resposta não é fácil. O que se pode chamar processo educacional é uma decorrência da vida social em toda a sua complexidade e plenitude. Abrange condições propriamente ecológicas, demográficas e econômicas, e o progresso de uma filosofia social que à ação política bem possa inspirar; mas, com isso, certamente, a ação de *educacionistas* (passe lá o termo) ou de pedagogistas por profissão, analistas educacionais que admitam investigação objetiva.

Para maior proveito da ação desses últimos e, sem dúvida, mais perfeita compreensão de todas aquelas condições e circunstâncias, é que se faz necessário um órgão de documentação, pesquisa e divulgação pedagógica. Não será, pois, demasiado dizer que o transcurso da educação brasileira, nos últimos vinte e cinco anos, não teria sido exatamente o mesmo, se acaso o INEP não se tivesse criado, firmado o seu programa e desenvolvido seus serviços.

Claro que, nesse lapso, teve êle de enfrentar muitos tropeços e, por vezes, deve-se confessar, certas incompreensões perfeitamente naturais por parte daqueles que facilmente cedem a soluções emocionais, e não às que possam provir de estudos pacientes e indagações mais fundamentadas.

Entre essas pessoas, ressalvadas suas melhores intenções, incluem-se certamente os políticos, ou pelo menos certa classe de políticos, assim como de pensadores sociais e publicistas, interessados pelas coisas da educação, mas nem sempre bem informados.

Quanto aos políticos, em especial, pode-se lembrar o que, examinando o seu indispensável papel nas decisões relativas a problemas econômicos, escreveu Gustavo Cassei, em pequenino trecho que se tornou clássico:

"O político em seu trabalho está acostumado a concentrar toda a atenção no *poder*, sendo por isso muito natural para êle que tudo se possa conseguir desde que se disponha de

mando ou de poder político. Na realidade, os políticos chegam a crer que, pelo exercício do poder, sejam eles capazes de proibir que ocorram as conseqüências lógicas e naturais de seus próprios atos."

Um dos resultados dos trabalhos do INEP tem sido o de revelar conseqüências lógicas e naturais da ação política em matéria de educação, quer isso agrade ou desagrade. Esse pensamento foi o que o animou, desde sua fundação, ao tempo em que o autor deste artigo o dirigiu, e que os seus dois sucessores no cargo ainda ampliaram, imprimindo maior extensão e intensidade aos trabalhos sob sua responsabilidade.

O que o INEP hoje representa é a eles que especialmente se deve — ao malgrado Murilo Braga de Carvalho, tão cedo desaparecido, e a Anísio Spínola Teixeira, figura de dedicação exemplar à causa da educação do país, batalhador infatigável, semeador de idéias.

À medida que o tempo passa, levando a sociedade brasileira a uma maior consciência de seus próprios problemas sociais, mais e mais as funções do INEP serão compreendidas. Assim também, os esforços de seus dirigentes e os técnicos que ao programa da instituição se têm consagrado. Na vida de organizações de sua espécie, vinte e cinco anos representam apenas um primeiro passo. E esse, em direção certa, foi transposto.

NA PESQUISA DAS RAÍZES DE UMA INSTITUIÇÃO

FERNANDO DE AZEVEDO

Da Univ. de S. Paulo

No ano em que se comemora o 25.º aniversário do INEP, pareceu-me do maior interesse para mais clara compreensão do sentido e da importância de tal data, uma análise do movimento de idéias de que resultou, entre outras iniciativas, a fundação desse Instituto. Não faltará quem lhe escreva a história e nos faça o balanço de suas atividades e realizações. Ao fundador e primeiro diretor do Instituto e aos que se lhe seguiram; a algum dos que nele trabalharam e viveram parte de sua vida — técnicos e pesquisadores, ou dos que, em virtude de seus cargos no Ministério da Educação, tiveram com êle contatos constantes ou mais freqüentes, ou ainda dos que, sem participarem diretamente de suas atividades, puderam acompanhá-las mais de perto, caberá dizer com segurança e detalhes o que foi, no primeiro quartel de século de sua existência, o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, a área que cobriu, no campo desses estudos, as iniciativas que tomou, as dificuldades que teve de enfrentar, e as influências que exerceu na vida educacional do país. É trabalho esse, à procura de um autor, se é que já não apareceu, ou não surge agora, nas comemorações, com importantes contribuições para melhor conhecimento do Instituto, sob os mais diversos aspectos. Não tendo eu tido, a meu pesar, a oportunidade de freqüentar a grande instituição, preferi tentar uma análise do INEP a uma outra luz, remontando ao tempo em que se fundou, para lhe buscar as raízes mais profundas no movimento de idéias e de reformas, o qual se estendeu de 1926 a 1935 —, um dos períodos mais agitados e fecundos da história da educação e cultura no país.

Nesses dez anos — pouco mais ou pouco menos, não importa —, foram criadas no Brasil as primeiras cadeiras de sociologia e de antropologia: em Recife, por Carneiro Leão, em 1927, se não me falha a memória; em 1928, no Distrito Federal, pelo então Diretor Geral da Instrução Pública; em 1931, por Lourenço Filho, no Curso de Aperfeiçoamento da antiga Escola Normal, da Praça da República, em S. Paulo — cadeira essa que o ilustre educador destinou ao autor destas páginas; em

1933, no Estado de S. Paulo, pelo então Diretor Geral da Instrução Pública, que fez baixar, por um decreto-lei, o Código de Educação e, transformando radicalmente a estrutura das Escolas Normais, do ensino, em geral, e da administração escolar, criou cadeiras de Sociologia em todas as Escolas de Professores. Em 1931, o ex-Diretor da Instrução Pública no Distrito Federal e que veio a exercer, em 1933, o mesmo cargo no Estado de S. Paulo, funda, na Companhia Editora Nacional, a Biblioteca Pedagógica Brasileira, com cinco secções, uma das quais — a Brasileira —, coleção de estudos brasileiros, teve, desde os começos, a mais larga repercussão em todo o país. Por iniciativa de um grupo de paulistas a cuja frente estava Roberto Simonsen, engenheiro e industrial, surge, em 33, a Escola de Sociologia e Política, na capital do Estado. Mas, entre todos esses fatos, de grande significação, avulta o da criação, em 25 de Janeiro de 1934, da Universidade de S. Paulo, a que se seguiu de perto a do Distrito Federal, obra de Anísio Teixeira, Secretário de Educação. Pois, no sistema universitário de S. Paulo integrava-se, ao lado da Faculdade de Educação, fundada em 1933, e em cujos cursos já se ministrava o de Sociologia, a de Filosofia, Ciências e Letras, criada pelo mesmo decreto-lei, de Armando Sales de Oliveira, Interventor Federal. Nessa Faculdade, de estrutura complexa, que abrangia, desde sua fundação, onze cursos, dos quais o de ciências sociais, inauguraram-se, naquele mesmo ano, com todas as outras, as cadeiras de sociologia, antropologia, economia e política, confiadas a professores franceses contratados pelo Governo do Estado.

Nessa época que transcorreu sob o signo da inquietação e da renovação de mentalidade, é que se introduziram, como se vê, em escolas do Brasil, os estudos sociológicos. Antes, porém, de iniciarem seus trabalhos na Faculdade de Filosofia as diversas missões de professores estrangeiros e, entre esses, os franceses incumbidos dos cursos de ciências sociais, Gilberto Freyre publicava, em 1933, seu livro *Casa Grande e Senzala*, considerado desde logo obra fundamental. Não é preciso encarecer o interesse que despertou, e a contribuição, de inestimável valor, que trouxe ao conhecimento do regime patriarcal no Nordeste e ao progresso dos estudos de ciências sociais. A esse sociólogo e antropólogo, formado nos Estados Unidos de que importou para o Brasil novas técnicas de investigação social, deve-se o primeiro impulso que se deu às pesquisas histórico-sociais. É com esse notável trabalho e outros que se lhe seguiram, como *Sobrados e Mocambos* e *Nordeste*, um pioneiro, de vistas largas e penetrantes, no campo dos estudos e pesquisas sociológicas. A lâmpada

que acendeu, continua a iluminar, com sua luz intensa, os caminhos que levam à exploração de nosso passado. Um ano depois, em 1934, o autor deste estudo, professor de sociologia desde 1931, no Curso de Aperfeiçoamento da Escola Normal da Capital, de 1933 a 38, na Faculdade de Educação e daí por diante, na de Filosofia, Ciências e Letras, da Universidade de S. Paulo, lançava sua obra *Princípios de Sociologia*, que se tornou o livro de orientação e de texto de várias gerações, como o prova o fato de já estar na 8.^a edição, e sobre o qual se pronunciaram do modo mais favorável especialistas que vieram a conhecê-lo em França ou chegaram desse país para ministrarem cursos da matéria, na Faculdade de Filosofia, fundada naquele ano, em S. Paulo. Mas seja qual fôr a contribuição dada por professores e autores nacionais, como os que acabo de citar, destaca-se, em primeiro plano, no magistério universitário, a dos professores franceses, Paul Arbousse Bastide, Claude Lévi-Strauss, Roger Bastide, entre outros, que abriram novas perspectivas e imprimiram notável impulso aos estudos sociológicos e etnológicos em S. Paulo e, de modo geral, no país.

Mas esse período que vai de 1926 a 1935, não foi apenas o da introdução oficial dos estudos sociológicos no Brasil, isto é, da preocupação crescente de por à base de quaisquer planos de ação o conhecimento da realidade nacional sob todos os seus aspectos e na extrema diversidade de suas regiões. Êle foi também a época das maiores e mais importantes reformas educacionais que se empreenderam no país. Pois, em 1928, o autor destas páginas, então Diretor Geral da Instrução Pública no Distrito Federal, tomou a iniciativa e a responsabilidade de uma das mais radicais reformas de educação que se tentaram, entre nós; Lourenço Filho, em cargo idêntico no Estado de S. Paulo, enveredava, em 1931, pelo mesmo caminho, com raro senso de equilíbrio, como é de seu temperamento, e pela situação, confusa e difícil, criada em S. Paulo em consequência da Revolução de 30; Anísio Teixeira, mais radical e em condições talvez mais favoráveis, pelo apoio que recebia do Prefeito Pedro Ernesto, lançava-se com ímpeto às suas reformas, renovando as técnicas de ensino, criando o Instituto de Educação no Rio de Janeiro e centros de pesquisas educacionais; e o Diretor Geral da Instrução Pública, do Estado de S. Paulo, instituía, em 1933, o Código de Educação, fazendo tábua rasa de toda a legislação anterior, que substituiu por uma única lei — lei nova, orgânica, coerente em suas partes, por força da qual se operaram profundas transformações nas Escolas Normais e na estrutura educacional do Estado. Reformas mais ou menos radicais con-

forme os temperamentos e as ideologias dos que as empreendiam, mas que acusavam, todas, em graus variáveis, a vontade de renovação, não só de estrutura mas de mentalidade, de técnicas e processos de ensino. Desse movimento de reformas, empreendidas por mim e por educadores eminentes, como Lourenço Filho e Anísio Teixeira, e apoiado na própria e alheia experiência, como em meus estudos teóricos, é que resultaria, mais tarde, em 1940, a minha *Sociologia Educacional*, em que se encontraram, se não estou errado, o educador e o sociólogo de profissão.

Estabeleceram-se, de fato, nesse decênio (1926-1935), e, a partir dele, se foram estreitando cada vez mais as relações entre a educação e as ciências sociais. Aos sociólogos e educadores não eram apenas o passado nem somente as investigações históricas que interessavam, mas também o conhecimento da realidade presente, a todos os respeitos e em suas contradições internas. Esses, os educadores, começavam a sentir a necessidade de pesquisas sobre situações concretas para as reformas que empreendiam, e aqueles, voltavam sua atenção para a obra educacional a que podiam oferecer bases mais sólidas e largas. Nesse sentido e com os mesmos propósitos trabalhavam não só os que eram, a um tempo, sociólogos e educadores — um Carneiro Leão e quem escreve estas páginas, como também educadores da categoria de um Anísio Teixeira, de um Almeida Júnior, de um Lourenço Filho que já encaravam os problemas educacionais com um sentido realista, objetivo, ou com a preocupação constante de atender, em seus planos de ação, às novas condições e exigências da vida social, econômica e política, abalada por transformações mais ou menos profundas em todos os setores. A Revolução de 30, que levou a burguesia ao poder, imprimiu-lhes o impulso necessário, quebrando ou afrouxando os freios da resistência oposta pelas classes conservadoras e pelos grupos reacionários. Essa interpretação da consciência sociológica e da consciência educacional que então se processou, e se desenvolveu, através de dificuldades, resultantes, no domínio das realizações, quer da falta de amparo e estímulo do governo à pesquisa, quer do número extremamente reduzido de especialistas nos dois campos, era uma das características do período a que nos referimos, e em que as condições de trabalho estavam longe de corresponder à necessidade e aos anseios de renovação.

Duas lutas que, no fundo, incidiam sobre dois aspectos do mesmo movimento renovador, foram retomadas com grande intensidade e resultados variáveis: uma, pela transformação de idéias de estrutura, e a outra, contra o empirismo e a improvisação, dominantes e enraizadas demais

para cederem a essas vigorosas ofensivas. Foi um admirável grupo de educadores da A.B.E. (Associação Brasileira de Educação), fundada por Heitor Lyra, que as iniciou, promovendo Conferências Nacionais de Educação, e batendo-se, nelas, pelos ideais de reconstrução educacional. Mas, apesar dessas campanhas anteriores e das que então se empreenderam, com os mesmos objetivos, não se registaram senão sucessos parciais. Estávamos ainda muito longe da vitória final de que somente agora se apresentam alguns indícios nos esforços de planejamentos, baseados em estudos técnicos e em pesquisas metódicas. Uma das primeiras iniciativas vitoriosas foi a de M. A. Teixeira de Freitas, grande educador e estatístico, que fundou o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) com o propósito de fornecer a reformas de qualquer natureza os indispensáveis dados estatísticos, demográficos, econômicos e culturais. Anísio Teixeira, com uma observação um pouco irreverente, mas, no fundo, exata, definiu-o pitorescamente como "um olho enorme, de ciclope, olhando o caos", para significar a desproporção entre a organização desse notável Instituto e a imensa tarefa que tomou, de coligir e fornecer dados positivos sobre um mundo desordenado, caótico. É que as forças da rotina e da inércia, que resistiam a toda espécie de inovações, e as da improvisação e do empirismo que se opunham, pela tradição política, às idéias de pesquisa e de planejamentos racionais, revelavam-se ainda muito fortes para se desarmarem diante das investidas e pressões que provinham dos círculos renovadores. Tínhamos a impressão, quando pregávamos, de "vozes clamando num deserto". Reformas educacionais continuariam a ser feitas sob a influência e as injunções de grupos que conquistavam o poder, e se impunham, sem planos gerais, sem base em estudos, inquéritos e pesquisas, sem debates e sem qualquer consulta à opinião pública. Tudo eram reformas de gabinete, de salas fechadas, numa surda conspiração de interesses, em pleno regime empírico e de improvisação.

A sobrevivência desses processos anacrônicos que, embora já tão condenados naquele tempo, continuavam a ser habitualmente praticados, prendia-se ao fato de não haver ainda condições sociais e políticas para a difusão da idéia de substituí-los por outros mais racionais. Em primeiro lugar, eles convinham à política partidária e à própria administração pública, sempre dispostas a aproveitar a oportunidade de reformas, silenciosamente elaboradas, para satisfazerem interesses pessoais e de grupos. O que imperava então, eram ainda o regime de paternalismo e a exploração do poder, que faziam do Estado imensa máquina ou orga-

nização de assistência social, freqüentemente manobrada por políticos em benefício próprio. A situação parece não ter mudado muito em nossos dias: tão poderosa e resistente é a força de velhos hábitos, sobretudo quando ancorados em interesses particulares. Em segundo lugar, se, de um lado, se tornavam urgentes as reformas de estrutura escolar, já arcaica e viciada, em todo o país, de outro lado, a introdução, muito recente, de estudos sociológicos não haviam ainda entrado na fase de pesquisas científicas, metódicamente conduzidas. Tratava-se de uma *décollage* entre a consciência da necessidade de reformas, já consideradas inadiáveis, e o grau de desenvolvimento dos estudos sociológicos que, em geral, permaneciam teóricos e não haviam encontrado condições favoráveis à realização de pesquisas. A própria associação do ensino e da pesquisa, nesse domínio de estudos, levaria anos nas Faculdades de Filosofia, por falta de pessoal e de recursos, para se tornar, não habitual mas um pouco mais freqüente. Os reformadores e líderes da educação procuravam contornar essas dificuldades, organizando comissões técnicas para elaborar as reformas, submetendo-as à apreciação das autoridades escolares, em assembléias especialmente convocadas, como ocorreu em 1933, no Estado de S. Paulo, e abrindo, com entrevistas e conferências, o debate público, para uma larga sondagem de opinião.

Daí, dessa situação penosa, quase insuperável, a iniciativa não de sociólogos, mas de um educador, o Prof. M. B. Lourenço Filho, que fundou, em 1938, o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos e, mais tarde, em 1955, a de Anísio Teixeira e de Abgar Renault, então Ministro de Educação e Cultura, que criaram o Centro Brasileiro e, em seguida, os Centros Regionais de Pesquisas Educacionais. Lourenço Filho, o criador e o primeiro diretor do INEP, já havia pressentido a importância, para a educação, dos estudos e pesquisas sociais, quando, em 1931, introduziu a cadeira de sociologia no currículo do Curso de Aperfeiçoamento da antiga Escola Normal da Praça da República em S. Paulo. Outras cadeiras dessa ciência, como já lembrei, haviam sido criadas antes — em 1927, por Carneiro Leão, em Recife; em 1928, por mim próprio, no Distrito Federal, pela reforma de minha responsabilidade; e, mais tarde, em 1933, ainda por mim, quando Diretor Geral da Instrução Pública do Estado de S. Paulo, em todas as Escolas Normais, e, finalmente, em 1934, na Universidade de S. Paulo e na do Distrito Federal, por iniciativa de Anísio Teixeira. Foi, como se vê, sob a inspiração e por decisão de educadores que se criaram, no país, as primeiras cadeiras de sociologia, certamente pela consciência muito viva, senão profunda, do alto interesse desses

estudos para o planejamento seguro das reformas, em geral, e, particularmente, das de educação. Todos conhecíamos as dificuldades que teríamos de enfrentar com a criação de cadeiras dessa matéria, não só pela escassez de pessoal habilitado para exercê-las como também pela completa ignorância das elites intelectuais e políticas do país sobre a história, o valor e o alcance prático da nova ciência que já contava mais de um século de estudos sumamente importantes, na França, na Alemanha e nos Estados Unidos. Era essa, uma ciência a que, então, no Brasil, se dedicavam três ou quatro; de que outros falavam muito por alto, pela rama, e em que poucos acreditavam. . . Mas, impunha-se romper de qualquer maneira o bloqueio da ignorância, do ceticismo e do silêncio. Foi o que tentamos fazer.

Resultados positivos e animadores de todos esses esforços de um pequeno grupo, não podiam aparecer logo. Tinham mesmo de tardar, no campo dos estudos e pesquisas sociais. No da educação, demorariam menos: as preocupações e as campanhas, nesse setor, vinham de mais longo. Lourenço Filho, diretor do Departamento Nacional de Educação, soube aproveitar a oportunidade que se lhe ofereceu: com o apoio e os estímulos do Ministro Gustavo Capanema, traçou o plano e obteve, em 1938, a criação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Foi uma de suas mais felizes iniciativas. De fato, o Instituto que resultou de um largo movimento de idéias e com que se procurou avançar nesse domínio de estudos, vinha atender a uma necessidade, imperiosa e urgente, de investigações de toda ordem, para fornecer a reformas, nesse campo, base mais sólida à solução racional de problemas fundamentais. Mas sentiu logo o Prof. Lourenço Filho a necessidade de ampla divulgação das atividades do Instituto e, em geral, de tudo que se referisse à educação em todo o país. A *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, órgão do Instituto e que não tardou a aparecer — a mais importante das revistas sobre o assunto, ria América Latina —, destinou-se, desde seus começos, a publicar tudo o que pudesse interessar aos problemas educacionais — artigos doutrinários, de vária procedência, informações sobre reformas e realizações no país, reproduções, em resumo ou por extenso, de trabalhos de interesse, publicados em jornais ou em outras revistas especializadas, leis e decretos, federais e estaduais. Ela contribuiu, de modo notável, para a análise e o debate dos problemas da educação no Brasil, trazendo a todos — administradores, reformadores e professores, em geral — teorias e dados concretos para se fazerem uma idéia, tão clara quanto possível, da situação do ensino de todos os tipos e graus,

dos problemas mais graves que teriam de enfrentar, e de suas soluções mais adequadas.

Essas iniciativas — a da criação do Instituto e a de sua Revista, que se constituíram num centro de estudos, inquéritos e investigações pedagógicas e num *fórum* de debates, partiram de educadores numa época em que esses e os sociólogos de profissão, ainda em tão reduzido número, não dissociavam suas atividades na procura da melhor solução para um dos problemas capitais do país. Elas vieram tão na hora certa e se consideraram, desde o início, de tal utilidade que nenhum governo, entre tantos que se sucederam até hoje, de idéias, interesses e orientações diversas, se lançou à aventura de suprimi-las ou de lhes amesquinhar o alcance e o valor, reconhecidos por todos os que trabalham no campo do ensino e da educação. Lourenço Filho, que teve a idéia do Instituto e foi seu primeiro diretor (é-me agradável repeti-lo), Murilo Braga, que lhe sucedeu no cargo e encerrou sua carreira e sua vida, inesperadamente, num desastre de aviação quando viajava para os Estados Unidos (lembro-me ainda da amável visita que me fez, para me ouvir sobre seus planos e dar-me suas despedidas, três ou quatro dias antes), e Anísio Teixeira, seu diretor até há pouco, bateram-se, sem desfalecimentos, para fundarem uma tradição, consolidá-la e enriquecê-la, fazendo desse Instituto — o INEP, uma das mais importantes instituições da educação pública, no plano federal. Souberam todos utilizar inteligência e cultura, prestígio e influências em benefício do Instituto e pô-las, portanto, a serviço da educação no país.

A idéia, em si, da fundação do Instituto, com as finalidades que se lhe atribuíram e a organização que se lhe deu, atendia, por certo, à necessidade de estudos e investigações, sentida de todos os que assumiam responsabilidades maiores no campo da educação pública. Ela nasceu, como procurei mostrar, de um movimento de idéias e de reformas que reclamavam, umas e outras, as atividades de pesquisa — aquelas, como condição indispensável ao próprio desenvolvimento dos estudos sociológicos, e estas, as reformas, como base para seus planejamentos. Mas, uma coisa é a idéia que surge na hora própria, sob a pressão de mudanças sócio-culturais, e outra, a sua realização, isto é, as intenções, os meios de pô-la em prática, os homens que se decidem a inseri-la no real e os de que nos utilizamos para fazê-la viver e progredir. Toda construção é "a transformação da desordem em ordem", e o Instituto que se criou, aumentado, em suas raízes, pelas novas condições e necessidades da educação e da cultura, organizou-se para promover estudos e

pesquisas no plano educacional e para *ordená-los* e *coordená-los*, como base e diretrizes de reajustamento, reconstruções e reformas. Que alcançou seus propósitos, em grande parte, e se armou dos meios de realizá-los com eficiência cada vez maior, basta para prová-lo a série de trabalhos, sem descanso e sem alarde, em que o desafio das dificuldades parece ter sido antes um estímulo para enfrentá-las e vencê-las. Se as instituições valem menos por si mesmas de que pelos homens que as encarnam, já se podia prever, desde suas origens, o êxito do Instituto, pela qualidade daqueles que o criaram e desenvolveram — diretores, técnicos e pesquisadores, em que a nova instituição encontrou, nesses 25 anos, a segurança de sua eficácia, de sua continuidade e de seus progressos.

Não foi, como se viu, a história do Instituto, de que se festeja o 25.º aniversário, o que me preocupou nestas páginas, escritas sem apontamentos e sem qualquer consulta de leis, livros ou revistas. Não por negligência ou por confiar demais na memória, mas por uma grave, e transitória, deficiência de visão. De suas raízes sócio-culturais é que cuidei, voltando-me, numa visão retrospectiva, aos dez anos, ou pouco mais, que precederam de perto à sua fundação, para uma análise dos fatores que suscitaram tão importante iniciativa. Outros serão os historiadores do Instituto, de sua Revista e de suas realizações, muitas já conhecidas e não poucas, talvez, ainda ignoradas dos próprios educadores. Mas, remontando apenas aos fatos e ao movimento de idéias de que proveio, como uma de suas conseqüências, a criação do Instituto, foi, para mim, um prazer ressaltar, ainda que de passagem, o que têm sido para a educação no país esse Instituto e sua Revista — duas iniciativas, uma decorrente da outra —, cujos serviços, em geral, a ninguém é dado desconhecer. Não tendo eu tido parte alguma nessa obra, coroada de tanto êxito, no plano nacional, sinto-me à vontade para aplaudi-la por tudo o que significa e representa. O que Lourenço Filho instituiu e organizou, dando-lhe sentido, forma e vida, Anísio Teixeira consolidou e desenvolveu, fundando, mais tarde, com Abgar Renault, os Centros de Pesquisas Educacionais, no Rio de Janeiro, em S. Paulo, no Recife, em Belo Horizonte, Salvador e Porto Alegre, como núcleos de estudos e pesquisas e de irradiação, pelo país, de seus trabalhos e de suas conclusões. Eles constituem — e esperamos sejam, de fato —, a nascente de novo pensamento pedagógico, constantemente revisto e testado pela análise das condições e necessidades da vida nacional, na diversidade de seus aspectos e de suas regiões.

A UNIVERSIDADE DE ONTEM E DE HOJE

ANÍSIO S. TEIXEIRA

Da Univ. do Brasil

Em sua evolução, das mais lentas da história, a Universidade, misto de claustro e de guilda medieval, procurou mais isolar-se do que participar do tumulto dos tempos. Seu espírito de segregação ainda era manifestamente acentuado nos meados do século XIX, apesar de se haver iniciado na pesquisa desde o começo do século. Mas, seja com Humboldt ou com Newman, pesquisa pela pesquisa, para se atingir o saber pelo saber. A casa do intelecto partia do saber do passado para o saber do futuro, mas conservava o objetivo da harmoniosa cultura clássica, a coroar-se com o prazer supremo de buscar o saber e nele deleitar-se em olímpica contemplação.

O saber aplicado e utilitário era olhado com desdém e considerado um abastardamento dos objetivos da instituição, que visava antes de tudo à vida do espírito. Não percamos de vista que a universidade de preparo de profissionais, ou mesmo de cultura geral para a formação da elite, já seria uma universidade de certo modo prática. Com a pesquisa, como foi inicialmente concebida, voltou-se à preocupação da busca do saber pelo saber, pela torre de marfim, pelo mandarinato de eruditos e pesquisadores.

Pouco importa que a busca do saber pelo saber acabasse por ser a mais prática das buscas e deflagrasse as aplicações sem conta que marcaram o fim do século XIX e começos do vigésimo. A realidade é que isto não fazia que a universidade se sentisse responsável pela aplicação do conhecimento, cuja marcha se completava graças a seu trabalho de profundidade mas sem a sua participação.

A comunidade de mestres e estudantes do fim da Idade Média continuava em sua independência e isolamento. O culto do saber do passado, ou a busca do saber do futuro era a forma leiga de convento, de alheamento aos negócios do mundo e de entrega da vida aos prazeres do espírito.

É verdade que essa atitude de puro isolamento de algum modo se corrigia com a formação do profissional, em pequeníssimo grau com

a formação do clero, um pouco mais com a formação do bacharel em direito, substancialmente com a formação do médico e, muito depois, em grau mais acentuado, com a formação do engenheiro. Atentemos, contudo, que essa formação profissional não constituía o coração da universidade, mas sua extensão ou desenvolvimento, pois, onde se guardou a tradição da cultura geral, a formação universitária era a da cultura clássica, seguida da pesquisa, primeiro relativa a essa cultura clássica e somente mais tarde relativa à ciência experimental.

Mesmo depois que a Universidade aceitou a ciência experimental, nem por isto se rendeu à pesquisa de ciência aplicada e se deixou envolver nos negócios do mundo, mas insistiu em acentuar o caráter "desinteressado" de sua busca e os objetivos "nobres" do saber pelo saber, do saber como fim em si mesmo.

Assim viveu a Universidade até fins do século XIX, com a exceção talvez da universidade americana, cujo desenvolvimento se fêz em linhas um tanto diversas, sobretudo em relação aos *land-grant colleges*, os quais já no período de Newman cultivavam o objetivo de serviço e davam à pesquisa o caráter prático de saber aplicado, ou seja, na linguagem de Newman, um "*deal of trash*", jogo pobre e de curta visada.

Até aí a missão da universidade era a da guarda e transmissão do saber, como condição para a ordem e a civilização. Eminentemente seletiva, orgulhava-se de poucos alunos e da alta qualidade dos seus intelectuais e eruditos. Era a casa do intelecto, a torre de marfim de uma cultura fora do tempo.

Foi essa universidade que começou a transformar-se com as três revoluções do nosso tempo: a revolução científica, a revolução industrial e a revolução democrática.

* * *

Não é meu desejo repetir mais uma vez as habituais considerações sobre a missão da universidade, mas, admitindo que todos dela tenhamos consciência, buscar examinar, embora brevemente, os modos por que nos últimos cento e poucos anos a antiga instituição se vem transformando e, para alguns, perdendo até sua unidade e seu senso de missão.

Procurarei limitar-me a certos exemplos mais significativos e ainda recentes da experiência universitária. Acredito que tomando o exemplo de Oxford, o de Berlim e o do Trinity College de Dublin, daí passando a Manchester e, afinal, chegando às universidades de hoje, teremos a parte mais substancial do processo histórico de transformação.

Fundamentalmente, a universidade é a reunião de adultos já avançados na experiência intelectual e profissional com jovens à busca de sua formação e seu preparo para atividades dentro e fora dela e, ao mesmo tempo, a instituição devotada à guarda e ao cuidado da cultura humana, que lhe cabe zelar e lavrar como seu campo especial de trabalho. Como essa cultura constitui o equipamento maior da vida da própria sociedade, a sua responsabilidade por essa sociedade está sempre presente.

Entre esses três objetivos — formação e ensino, pesquisa e serviço — divide-se assim a sua faina. A sua história é, sob vários aspectos, uma mudança de ênfase em relação à maior e menor importância de cada um.

Como estamos a viver um período revolucionário do conhecimento humano e de conseqüente transformação social, perdemos, ao que me parece, um pouco o senso do passado e, por isto mesmo, não será mau que comecemos o nosso passeio pelas vicissitudes da idéia de universidade, com uma vista d'olhos sobre Oxford, a universidade talvez mais fiel ao passado, embora tenha, de certo modo, presidido ao curso da primeira e, até os começos deste século, maior nação industrial do mundo.

Afinal, a cultura ocidental é um desenvolvimento da cultura greco-latina e em nenhuma outra universidade podemos encontrar — sem o espírito de controvérsia que, paradoxalmente, marca as universidades latinas — a fidelidade às nossas origens e a confiança de que para formar o homem nada de melhor se criou que uma imersão do jovem nessa literatura que Cassiodoro salvou do naufrágio da invasão dos bárbaros e ainda hoje nutre todo o nosso espantoso desenvolvimento intelectual.

É curioso observar-se como a nação em que, até muito recentemente, mais se haviam desenvolvido a indústria e a democracia e tão alta contribuição ofereceu à ciência, conseguiu sustentar-se com essa cultura clássica. Este fato torna Oxford e Cambridge — a despeito de suas diversidades — particularmente importantes para nos esclarecer sobre a missão da Universidade.

Como desempenhava Oxford essa missão? Como a compreendia e em que postulados se baseava o seu grande trabalho?

Para que não ocorra a alguém que esteja exagerando em minha descrição, vou utilizar-me de um oxoniano, educado entre os muros Balliol e hoje professor de filosofia, W. B. Gallie, para qualificar a formação pela universidade que foi, até o século XIX e começos do

século XX, a universidade por excelência de ensino e a universidade por excelência não vocacional, ou seja, não profissional.

Nessa universidade, segundo Gallie, "postulava-se, de modo geral sem discussão, que um jovem que tivesse aprendido a escrever em elegantes versos ou cortante prosa nas duas línguas clássicas — grego e latim — e possuísse conhecimento particularizado de dois importantes períodos da civilização pré-cristã e de algumas doutrinas de Platão, Aristóteles, Kant e Mill, estaria qualificado para começar sua carreira como administrador, político, diplomata, crítico social ou educador".

O ideal universitário consubstanciado por Oxford representava, assim, a forma mais radical de formação não-utilitária. A universidade não era sequer um centro de transmissão do saber, mas de exercício mental, capaz de formar intelectualmente o jovem como um centro atlético o formaria para a vida esportiva. Por toda a vida, iria êle ser o homem capaz de refletir com precisão e conversar com graça e facilidade e dispor daquele famoso e inteligente senso de humor, que lhe valeria como o melhor substitutivo até então descoberto para a sabedoria. O contato com os mestres verdadeiramente grandes do passado lhe teria dado um senso de proporção e medida que, se realmente assimilado, o teria curado para sempre de qualquer pretensão ou presunção intelectual. A prática das duas línguas clássicas, por outro lado, lhe teria dado aquela segurança intelectual e hábito de precisão que nenhum outro método talvez lhe poderia, do mesmo modo, inculcar.

Com a insistência pela qualidade do estudante e pela qualidade dos seus estudos, Oxford e Cambridge formaram longamente a elite britânica e nos deram o povo que mais inteligentemente tem sabido lidar com as vicissitudes de sua grandeza e de suas transformações sociais, sendo, de certo modo, o povo que mais próximo se acha do que poderia chamar a arte de governar a sociedade humana.

Embora a evolução de Oxford não resultasse de nenhum plano mas das pressões dos concursos para o serviço civil inglês, acabou por traduzir uma implícita filosofia da educação, a que se acrescentou método de ensino quase individual, com o sistema de pequenos colégios, os tutores e o internato dos alunos. Como seus estudantes provinham das *public-schools*, a Inglaterra completava com Oxford um sistema de educação peculiar e único, que lembrava Esparta, pairando acima do tempo, como se fosse o próprio método perene de formação da elite humana. Essa elite, a princípio aristocrática, fêz-se, depois, pela seleção do aluno, uma espécie de elite de mérito. Se a missão da universidade é a formação

de uma elite para o governo e o serviço público, não creio que tenhamos exemplo mais bem sucedido.

Foi buscando imitá-la que Newman, em 1852, fundou a universidade de Dublin e em seu livro *A idéia de uma Universidade*, afirmou que se o objeto da Universidade fosse a descoberta científica e filosófica (ou seja, a pesquisa), não saberia por que teria ela estudantes. Ao tempo que, assim, excluía a pesquisa, também condenava qualquer caráter utilitário no seu ensino, devendo o saber constituir o seu próprio fim. Muito mais tarde, Whitehead, de certo modo, fazia-se eco dessa filosofia, ao acentuar que pesquisa se pode fazer sem universidade, a essência desta devendo ser o ensino e a cultura do espírito.

A essa concepção da universidade sucedeu o que Flexner chamou de Universidade Moderna, uma universidade que "não existe fora mas dentro da contextura geral da sociedade de determinada época. . . Não é algo aparte, algo de histórico, algo que não se renda senão no mínimo possível às forças e influências mais ou menos novas. Ao contrário, é uma expressão da época, tanto quanto uma influência a operar em seu presente e em seu futuro". Essa universidade já é a universidade de Berlim de Humboldt e a universidade de Manchester, na Inglaterra, dominada uma pelo espírito de pesquisa pura e a outra pelo da pesquisa aplicada, mas ambas devotadas à ciência e ao seu tempo.

Seria muito longo referir a extrema luta que se desenvolveu para essa inclusão da pesquisa e da ciência na universidade e a extraordinária expansão que isto representou, primeiro no desenvolvimento dos estudos de pós-graduação, depois na educação de adultos e, por fim, na multiplicação de escolas profissionais de todo gênero.

Outra transformação, contudo, aguardava a universidade, ao se fazer também uma instituição de serviço nacional, devotada à solução de problemas, à apreciação crítica das conquistas realizadas e não já apenas à pesquisa pura ou básica, mas à pesquisa dirigida e aplicada para o desenvolvimento e a defesa nacional.

Acompanhar essa transformação desde 1852 até 1914, depois até 1930 e, com a segunda guerra mundial, até os dias de hoje, corresponde a assistir à história de uma instituição que, entre mil resistências, rompe com o seu isolamento e se vai, aos poucos, misturando com a vida presente até se fazer, talvez, instituição completamente nova pela sua complexidade, pela sua variedade, pelo seu pluralismo, e, por que não dizer, pela sua extrema confusão e divisionismo.

São inúmeras as vozes a chorar pela antiga unidade, pela antiga homogeneidade, pela antiga qualidade, mas a força do tempo é maior e a universidade fêz-se não a torre de marfim mas talvez a de Babel, com atividades intelectuais dos mais diversos níveis, com a mais extrema mistura de cultura teórica e prática e com tamanha população de professores e alunos que já não é mais uma comunidade mas várias e contraditórias comunidades, lembrando mais a cidade que o antigo claustro conventual da velha Oxford.

O Presidente Kerr, da Universidade de Califórnia, no ano passado, analisou, em três conferências, na Universidade de Harvard, essa imensa transformação da universidade, que hoje se deveria talvez chamar, segundo sua sugestão, Multiversidade.

Nem Humboldt, nem Newman, nem Flexner reconheceriam mais as suas respectivas universidades. A população de alunos que as procura é já muitas e muitas vezes superior a tudo que se pode imaginar. A famosa qualidade do estudante superior perdeu-se e com ela a qualidade dos estudos. O número de cursos e de ocupações para que prepara raia pelo inconcebível. A população de adultos, dos que voltam à universidade, para cursos e retreinamento, sobe a dezenas de milhares.

Sobretudo a pesquisa atingiu proporções desmedidas e os grandes projetos da segurança, da defesa e do desenvolvimento nacional começam a ser, em muito, tarefas da universidade.

A antiga instituição — distante e isolada — destinada a educar os jovens, vem-se fazendo a força mais profunda do desenvolvimento nacional. A realidade é que a pesquisa, cuja entrada na universidade tanta luta custou, veio, nos últimos tempos, a crescer esmagadoramente. Longe, vai o tempo em que o Bispo de Ripon aconselhava a ciência a tomar férias por dez anos, diante da expansão que lhe parecia precipitada e maléfica, em que Aldous Huxley escrevia sua sátira sobre o *Brave New World*. Hoje, a ciência fêz-se a grande mola de competição do mundo desenvolvido e nenhuma força lhe é igualada em importância e em alcance.

As cidadelas de resistência, primeiro a do humanismo clássico, depois a da ciência pela ciência e do saber pelo saber, acabaram por se render. A definitiva aceitação da ciência transferiu o debate do campo mais ou menos recalcitrante e negativo do período encerrado na década de 30, para o campo positivo da busca de soluções para uma sociedade totalmente industrializada, penetrada de ciência e tecnologia e coletivamente organizada sob a forma de grandes grupos, com interesses diversos e

muitas vezes contraditórios. É para essa nova e confusa sociedade que se tem de preparar a universidade, tanto mais lhe sendo difícil a liderança quanto nela própria se registram os fenômenos de coletivização, de deslocamento, de contradição e de relativa perda de unidade.

Ao homem de cultura liberal sucedeu o especialista e, ao especialista, o homem de organização. Este ainda é em muito um mecânico, procurando suprir a deficiência essencial de unidade da sociedade contemporânea com os substitutivos de relações públicas e de espírito de serviço, que, mal ou bem, mantêm a aparência não direi de harmonia mas de mútua tolerância.

A universidade reflete essa sociedade e, arrastada por ela, distanciou-se da idéia de universidade como a concebia Abraham Flexner, para quem "o coração de uma universidade moderna seria uma escola de pós-graduação de artes e ciências, as sólidas escolas profissionais e alguns institutos de pesquisa", tudo dentro de um "organismo caracterizado pela elevação e precisão de fim e unidade de espírito e de propósito". Não existem Newmans, nem Humboldts, nem Flexners para a *multiversidade* presente, de que o primeiro a tratar é Clark Kerr, presidente da Universidade de Califórnia e, como economista, livre para descrevê-la como um fato social sem ainda querer julgá-la. Kerr, depois de mostrar como aquelas diferentes idéias de universidade — a de educação e formação do homem pela residência comum e a imersão em uma atmosfera intelectual, a do intelectualismo e pesquisa livres e independentes para o preparo de estudiosos, a de serviço pela participação na sociedade e solução dos seus problemas, em que se revelaram mais notáveis respectivamente os ingleses com Oxford e Cambridge, os alemães com Berlim, Halle e Gottingen e os americanos com Wisconsin sobretudo, mas também, com Harvard e os "land-grant colleges" — entraram em jogo na universidade americana e, ajudadas pela liberdade de experimentar e tentar, característica de sua civilização pluralista e democrática, criaram uma espécie de *laissez-faire* universitário, observa que, deste modo, se instituiu a moderna universidade americana, conjunto de "fragmentos, experimentos e conflitos" que acabam por entrar em acordo num inesperado equilíbrio e por resultar em uma instituição excepcionalmente eficaz. E conclui "que nenhuma universidade pode visar mais alto do que ser tão britânica quando possível, em relação aos seus graduandos, tão germânica quanto possível para os pós-graduados e pesquisadores e tão americana quanto possível para o público em geral. . . e tão confusa quanto possível para poder preservar o instável equilíbrio".

Para uma idéia concreta dessa universidade dos tempos presentes, a multiversidade, ouçamos o Presidente Nathan Pusey sobre Harvard e o Presidente Kerr sobre Califórnia. Pusey, em seu último relatório, depois de acentuar que, a partir de 1924 — período de graduação dos membros do seu Conselho de Administração — metade dos edifícios de Harvard são novos, o quadro de professores quintuplicou e o orçamento aumentou quinze vezes, assim se exprime: "Pode-se ver em qualquer dos lados para que se olhe exemplos semelhantes de crescimento e mudança, quanto ao currículo e quanto à natureza da universidade contemporânea, conseqüentes do alargamento de sua área internacional de interesse, do avanço do saber e da crescente renovação e extrema complexidade dos métodos de pesquisa. . . Ásia, África, radiotelescópios, equipamento inimaginável em 1924 para exploração interplanetária — estes e outros desenvolvimentos determinaram tais enormes mudanças na orientação intelectual e nas aspirações da universidade contemporânea que fazem parecer-nos a universidade que conhecemos como estudantes uma instituição extremamente atrasada, na realidade algo de muito simples e quase nenhuma importância. E o ritmo da mudança continua".

Sobre a Universidade de Califórnia, assim se exprime o Presidente Kerr: "A Universidade de Califórnia no último ano (1963) despendeu em recursos de todas as fontes perto de meio bilhão de dólares e mais 100 milhões em construções; o seu quadro total de empregados foi superior a 40.000, mais do que a IBM, e distribuídos em maior variedade de esforços; suas operações estenderam-se por cerca de cem locais diferentes, compreendendo "campus", estações experimentais, centros de extensão agrícola e urbana e programas no estrangeiro, envolvendo mais de cinqüenta países; ofereceu nos seus catálogos perto de 10.000 cursos diferentes; manteve contatos, sob alguma forma, com quase todas as indústrias, com quase todos os níveis de governo, com quase todas as pessoas da sua região. Vasta quantidade de custosos equipamentos foram utilizados e mantidos. Quatro mil ircaças nasceram nos seus hospitais. Converteu-se na maior distribuidora de ratos brancos no mundo. Está em vias de possuir a maior colônia de primatas do mundo. Contará em pouco 100.000 estudantes, dos quais 30.000 em nível pós-graduado, apesar de menos de um terço de suas despesas serem relativas a ensino. Já conta com 200.000 estudantes de cursos de extensão, incluindo 1 de

cada três advogados e 1 de cada seis médicos no estado". Harvard e Califórnia são apenas dois exemplos de multiversidade. Pelo menos mais umas 20 já existem e, lembremo-nos, toda a Inglaterra dispõe apenas de 30 universidades.

Esta é a universidade que sucedeu à universidade moderna de Flexner que, por sua vez, sucedeu à universidade de Newman. A primeira, segundo Kerr, "era uma aldeia com seus monges, como as nossas reduções jesuíticas ao tempo da colônia, a segunda uma vila industrial com sua oligarquia intelectual, a multiversidade uma grande cidade, com a sua infinita variedade e seus inúmeros bairros e subculturas. Há menos senso de comunidade mas também menos confinamento. Menos propósito comum porém mais possibilidades, mais caminhos para o refúgio ou a criação". Lembra a civilização total em que se integra, com seus riscos e suas oportunidades. Deixou de se conservar à parte e fêz-se força atuante e, talvez máxima, da sociedade industrial total que começa a ser a sociedade contemporânea.

Nessa cidade, que lembra a metrópole, mas é de certo modo único, agitam-se e trabalham os mesmos dois antigos subgrupos, os estudantes e os professores, mas não só muito aumentados como muito diferenciados. Além das duas culturas ou três — as dos humanistas, a dos cientistas e a dos tecnologistas — há uma variedade de subculturas.

Entre os estudantes, segundo uma tipologia, há o grupo mais típico do *colégio*, com seus clubes, seu atletismo e suas atividades; o *acadêmico*, constituído dos estudantes sérios, de pura vida intelectual; o *vocacional*, dos estudantes à busca de treinamento específico; e o "não-conformista", dos políticos ativistas, dos intelectuais agressivos e dos boêmios. Vagamente inserido nesses diferentes grupos, o estudante individual enfrenta a extrema diversidade de oportunidades que lhe oferece um currículo que chega, como vimos na Califórnia, a contar 10.000 cursos diferentes. A liberdade do estudante é um desafio mas também uma tortura. Muitos se perdem e muitos se machucam por entre os riscos dessa floresta heterogênea como as tropicais, e, hoje, sem sequer a harmonia e a homogeneidade das florestas temperadas.

Sobre êle, e cada vez mais distante, move-se o mundo dos professores, hoje também diversificado, compreendendo, pelo menos, essas quatro categorias — mestres, pesquisadores, consultores e administradores, que ensinam, pesquisam, aconselham e supervisionam e administram.

A pesquisa já é a mais importante das funções. E essa mudança é algo copérnico. É de fato uma mudança de centro. Já se diz que, quanto mais sobe um professor, menos terá êle contato com o estudante. A estrutura de classe do professor compreende, hoje, a dos que se dedicam à pesquisa, a dos que só se dedicam ao ensino e a dos que ainda fazem as duas coisas. Na Califórnia, no nível de doutorado ou seu equivalente, a proporção já é de 1 pesquisador para 2 mestres e para 4 que fazem uma e outra coisa.

Ainda há os consultores e os administradores, que dão parecer e administram seus institutos e projetos, e constituem uma nova forma dos "capitães da erudição" a que se referia Veblen. São os novos-ricos, os homens de empresa da ciência e da cultura, cujas vidas transcorrem, em boa parte, fora do *campus*, em viagens, conferências, consultas, negociações e, quando no campus, em agitada vida de direção e de administração.

Essa multiversidade americana não tem parêlha ainda no mundo. Só a América poderia produzi-la com a sua confiança na liberdade de ação e conseqüente diversidade de experiência e seu apego ao teste das conseqüências. Essa confiança funda-se implicitamente num postulado, o postulado de que o homem age melhor em liberdade e se conduz à luz das conseqüências, revendo, corrigindo, reconstruindo indefinidamente sua ação. *Lernfreiheit* e *lehrfreiheit* são as duas forças que, definidas na Alemanha em suas livres origens, encontraram na América seu clima, seu estilo, seu apoio, até agora incontestes.

Nenhuma outra universidade, em nenhum outro país, levou tão longe o espírito de participação na civilização contemporânea. Embora as suas mais antigas universidades tivessem surgido com o espírito da reforma e lembrassem as universidades da Europa, as universidades estaduais, criadas no século XIX, na crise mesma da guerra de secessão, nasceram traduzindo um novo espírito, o espírito de serviço e de pesquisa aplicada, aquele mesmo espírito que, na Europa, iria fazer na Alemanha surgir os *technicum*, na Inglaterra, os colégios e universidades tecnológicas. Era a idéia da universidade moderna de Flexner, mas com o acréscimo da ciência aplicada e da participação nos problemas da região.

A esse tempo a ciência e a tecnologia estavam a realizar os seus primeiros milagres, a exposição de Paris de 1850 estimulara sobretudo os ingleses, que se descobriram atrasados em relação à indústria francesa, a Alemanha com a pesquisa nas universidades e a tecnologia dos institutos tecnológicos entrava valentemente na era industrial e os Estados

Unidos constituíam, deste lado do Atlântico, a fronteira nova e ilimitada da aplicação da ciência. É pouco depois que Lincoln assina a lei Morrill (em 1862) e nenhum outro ato seria de maior alcance para a educação superior na jovem república. O movimento das universidades estaduais surgia em resposta à industrialização nascente, que nos Estados Unidos não se circunscrevia à indústria urbana mas também à agricultura. Desde o início, a expansão da aplicação da ciência na jovem república se manifestava nas duas áreas, para servir à república de mecânicos e agricultores que se constituíra ao norte em oposição à civilização de senhores do sul. A nova universidade seria a universidade que, além, do "gentleman", do padre, do advogado e do médico, iria devotar-se à pesquisa tecnológica, à pesquisa econômica e à pesquisa em todos os aspectos políticos e sociais da democracia populista e igualitária que sucedera à democracia jeffersoniana. A universidade rompia com as tradições originárias de formadora de elite, para se abrir a todos e ser o grande instrumento de igualdade e de oportunidade para todos.

A influência da universidade alemã, também muito atuante na época, impediu fazer-se aventura algo de extravagante. Misturam-se, como diz Kerr, o intelectualismo germânico com o populismo americano e a aliança constituiu espantoso sucesso. A mais famosa universidade, entre as antigas, Harvard, e uma das mais novas, a de Michigan, depararam-se executando programas idênticos e atingindo igual excelência, tanto no campo das humanidades quanto nos das ciências, criando-se deste modo tipo novo de universidades, abertas, populares, profundamente participantes do progresso e, ao mesmo tempo, de tão alto prestígio intelectual que rivalizavam se não excediam as suas congêneres européias.

Quase oitenta anos depois, algo como uma nova lei Morrill veio acontecer, com o programa de financiamento da pesquisa científica para a defesa nacional, a que a segunda guerra mundial levou o governo federal americano.

Como na guerra da secessão, o movimento surgiu sem plano, sem propósito, como simples resultado das circunstâncias e da necessidade. O velho princípio do *laissez-faire* tudo permitia e as universidades estavam aí crescidas já, mas ainda sem nenhuma esclerose, prontas para novo surto de crescimento.

Em 1862 era a industrialização ainda em grande parte empírica, em 1940 era a ciência já todo-poderosa que iria determinar a expansão da universidade como força suprema, ao mesmo tempo, de saber novo e de nova tecnologia. A separação entre ciência e aplicações da ciência

quase deixara de existir. O átomo unira os dois grupos de cientistas, emprestando-se ao tecnologista um prestígio novo, senão maior, pois os segredos da ciência atingiam menos a ciência básica do que as últimas conquistas tecnológicas. Por outro lado, a própria organização industrial, com o seu crescimento, fêz-se também científica, pelo menos nos aspectos mais complicados de utilização de dados e de processos mecânicos de sua computação. A resposta da universidade americana às novas necessidades foi pronta e irresistível. Não me nego à tentação de citar Kerr: "É interessante", escreve êle, "que as universidades americanas, que tanto se orgulham de sua autonomia, venham a ter o seu caráter definido tanto ou mais pelas pressões do meio do que pelos seus desejos próprios; que, identificando-se como instituições *privadas* ou *estaduais*, recebam seu maior estímulo da iniciativa federal; que, constituindo parcela de um sistema de ensino superior variado e altamente descentralizado, tenham respondido às necessidades nacionais com tamanha fidelidade e alacridade; que, formadas originariamente para a educação do "gentleman", se tenham entregue tão decididamente ao serviço da brutal tecnologia"

E deste modo é que surgiu a nova universidade federal americana. Assim como a University Grants Comission inglesa vem tornando possível o casamento da autonomia com o planejamento na universidade inglesa, assim o financiamento federal de programas científicos na universidade americana vem dando lugar ao aparecimento de uma nova sistemática no ensino superior dos Estados Unidos. Quanto melhor e mais autônoma a universidade, mais se vem ela fazendo a *federal grani university* de que nos fala Kerr.

O movimento lançado com a lei Morrill em 1862, suplementado, em 1890, com a segunda lei Morrill, e antes com a lei Hatch de 1887 e com a lei Smith Lever de 1914, ambas relativas à agricultura, vem, com a primeira guerra mundial, depois com a Depressão e, afinal, com a segunda guerra mundial, entrar em fase espetacular. Em 1960, a educação superior americana recebia 1 e meio bilhão de dólares do governo federal, cem vezes mais do que 20 anos antes: quinhentos milhões para centros de pesquisa nas universidades, quinhentos para projetos de pesquisa dentro das universidades e quinhentos para residências de estudantes, bolsas e programas de ensino. Embora o bilhão para pesquisas seja apenas 1/10 do que o governo federal gasta em pesquisa e desenvolvimento, representa 75% de todas as despesas para pesquisa das universidades e 15% do total dos orçamentos universitários. Essas cifras não incluem as despesas dos centros federais de pesquisas operados pelas universidades.

Os recursos federais são aplicados predominantemente em atividades relacionadas com a defesa (40%), com o progresso científico e tecnológico (20%) e com a saúde (37%), abrangendo os setores de ciências físicas, bio-médicas e engenharia, com apenas 3% para as ciências sociais e quase nada para as humanidades. Apenas cerca de 20 universidades são contempladas pelo auxílio federal e representam elas somente dez por cento das universidades americanas. O programa compreende centros especializados de pesquisa (14 em 1963), projetos de pesquisa e treinamento pós-graduado e pós-doutoral nos campos de interesse nacional.

Em nenhum tempo da história viu-se a universidade tão fortemente solicitada para dar a sua contribuição científica ao progresso da civilização. Embora, desde 1850, não tivessem faltado torrentes de retórica para dizer que o progresso científico era a causa do progresso nacional, somente depois de cem anos, na segunda metade do século XX, a ciência faz-se em verdade preocupação central dos governos.

O novo equilíbrio que estão a buscar as universidades, em face do impacto desses novos recursos e de novas funções como fábricas de conhecimentos e de tecnologias, que a arrancam da sua segregação de instituições de formação de homens e de busca desinteressada e lenta do saber para as lançarem no *maelstrom* da competição internacional e dos conflitos do poder, não é fácil e inúmeros problemas está criando para a universidade, que já não é o antigo claustro e a antiga torre de marfim — hélas! já tão distantes e tão esquecidos — mas deseja continuar a ser universidade, ou seja, centro de educação, de ensino e de saber desinteressado e livre.

As relações do governo federal com as universidades devem e estão entrando em nova fase, em que esse mais amplo problema do ensino superior começará a ser sentido em toda a sua plenitude para que, sem que se perca o ímpeto pelo aumento de conhecimento e de tecnologias, que marcou a primeira fase, possa o governo federal juntar a sua contribuição aos objetivos perenes da universidade — a liberdade do saber, o alargamento dos horizontes da igualdade de oportunidades, e o aperfeiçoamento da formação humana.

Elliot já dizia, no início da primeira transformação da universidade americana, que essa universidade não iria ser imitação de alguma universidade européia mas uma nova universidade, em consonância com as novas condições da cultura americana. E a evolução ainda está em processo. As novas condições contemporâneas estão transformando a universidade. As grandes fases de caracterização da universidade proces-

saram-se em consonância com os grandes períodos históricos — o apogeu helênico, a consolidação da herança greco-latina na Idade Média a partir do século XII, o renascimento no século XVI, o segundo renascimento com o século XVIII, o início da industrialização e o surto científico no século XIX e hoje a industrialização total e a maturidade do desenvolvimento científico.

Em cada um desses períodos, registra-se o progresso em certo ponto da terra e daí se expande às demais áreas do desenvolvimento. E temos, então, a Grécia, as cidades italianas, a França, a Espanha, a Inglaterra, a Alemanha e hoje os Estados Unidos.

A educação está intrinsecamente relacionada com o caráter da civilização de cada país. Estima-se hoje que nos últimos trinta anos, perto de metade do desenvolvimento nacional dos Estados Unidos se explica pela melhor educação e melhor tecnologia do seu povo, ambas decorrentes do seu sistema de educação.

Com a aceleração atual da produção de conhecimento e com a sua difusão também extraordinariamente aumentada, calcula-se que 29% do crescimento do produto bruto nacional dos Estados Unidos provêm do aumento da produção, distribuição e consumo do "saber", em todas as suas formas. E o crescimento desse "saber" faz-se em proporção de duas vezes o crescimento da economia. A *indústria do conhecimento* é, hoje, segundo Kerr, o fator central do crescimento nacional dos Estados Unidos.

Estamos realmente, pela primeira vez, vivendo a fase da produção, que chamaria normal, da ciência. Essa produção quebrou todos os antigos ritmos de gradual acomodação entre o passado e o futuro. A camada de saber comum — lentamente adquirido e consolidado — faz-se, como diz Oppenheimer, cada vez mais *tênue*, em virtude da rapidez da chegada do novo saber e com isto perde-se o senso de unidade entre o passado, o presente e o futuro. Nunca o presente foi tão produtivo e tão difícil estabelecer-se o equilíbrio entre os três períodos. Tudo isto reflete-se na universidade, com a sua população cada vez mais ampla, com a sua atuação no curso mesmo dos acontecimentos cada vez maior, com as suas relações com a indústria intensificadas e dominantes, com o crescimento explosivo dos conhecimentos e com a multidão e variedade dos seus interesses, dos seus programas, de suas descobertas. Quanto à população, já não serve apenas a elites, nem apenas à classe média, mas a todas as classes e todo o povo. Quanto ao saber, identifica-se com todos os saberes, de todas as áreas, todos os níveis e todas as ocupações. Quanto ao espaço, não é algo de isolado mas estende-se à agri-

Tudo que a isolava e a protegia, todos os "muros" caíram, e a universidade está hoje em contato e mistura com todas as forças da sociedade. Sobretudo sua semelhança com a indústria faz-se cada vez maior. O próprio crescimento do saber não se faz hoje mais apenas por indivíduos, mas por equipes, e há tendência para a concentração desse crescimento por áreas e não mais por pessoas.

A universidade, já de si imensa, tem de associar-se a outras universidades. Kerr mostra como isto é visível nas cadeias de montanhas do saber — e não picos de saber — no Leste, no Centro e no Oeste dos Estados Unidos. E então cada universidade tem que federar-se a várias outras em certos campos de saber, com programas próprios e intercâmbios de professores e alunos, o que deixa entrever no futuro, além da multiversidade, constelações de multiversidades.

O saber sempre foi extremamente importante mas nunca essa importância foi tão violentamente visível. O poder dos interesses adquiridos ainda parece a muitos a grande força que move a terra, mas jamais os interesses adquiridos estiveram em maior perigo. As mudanças ocorrem independente deles, os problemas surgem, o saber abre oportunidade para soluções e não há como deter a marcha, salvo se se pudesse deter o saber ou, pelo menos, a sua difusão. Nem uma nem outra coisa são fáceis, desde que a unidade se fêz a encruzilhada que hoje é de alunos, provindos de todas as classes, de professores de todas as especialidades e campos de saber, de industriais de todas as atividades humanas, e de políticos, de comerciantes, de empreendedores, de todos enfim que têm problemas e necessitam saber e conselho para resolvê-los. A universidade é hoje o centro de toda a sociedade e, apesar disto, tem que manter seus velhos ideais e não só manter-se em equilíbrio, mas constituir-se a força maior do equilíbrio de toda a sociedade.

Está claro que tudo isto é difícil e que os perigos não são pequenos, mas a quem está acostumado a acompanhar a idéia até onde ela o leve, o que se está dando é a marcha da idéia da busca de saber e de sua aplicação até às suas conseqüências naturais. Afinal, com a multiversidade de hoje, temos o velho Francis Bacon vindicado e, ainda, 350 anos depois, estamos a seguir-lhe os conselhos tão extraordinariamente antecipados. Muitos conflitos se encerraram — entre o saber contemplativo e o saber utilitário, entre ciência básica e ciência aplicada, entre teoria e prática, entre preparação e consumação, entre cultura aristocrática e cultura comum — e não é possível que o homem não consiga resolver

os novos problemas que a remoção desses obstáculos tenha podido trazer. Estamos em caminho para uma nova cultura e o preconceito a vencer é o de que uma cultura comum, uma cultura da maioria não possa ser uma grande e alta cultura. Marchamos para essa cultura comum ou então para a confusão e a anarquia.

Desejei proceder a todo esse passeio pelos caminhos do desenvolvimento da universidade moderna para afinal chegarmos ao Brasil. Onde estamos nessa marcha da idéia de universidade ? Que tem sido o ensino superior entre nós ? Keynes termina o seu livro *General Theory* com as seguintes palavras: "as idéias de economistas e filósofos políticos, estejam certos ou errados, são mais poderosas do que comumente pensamos. Na realidade o mundo é governado por bem pouco mais. Homens práticos, que se julgam inteiramente isentos de qualquer influência intelectual, são ordinariamente os escravos de algum defunto economista. Doidos no poder, a ouvir vozes, estão apenas destilando, em seus frenesis, algum escrevinhador acadêmico de anos atrás. Estou certo de que o poder dos interesses adquiridos é vastamente exagerado em comparação com esse gradual assalto das idéias".

Assim não é apenas com idéias econômicas. Também as idéias de universidade têm o mesmo poder. O que andamos fazendo com o nosso ensino superior nunca representou originalidade, mas cópia ou eco dessas idéias de universidade que, em diferentes épocas, flutuaram e dominaram em seus respectivos tempos.

Até a Independência, a nossa universidade era a de Coimbra e esta vinha de suas origens medievais e refletia Bolonha e depois Paris, e com os jesuítas voltou a ser o claustro de formação do clero, deste modo estendendo-se no Brasil por todo o longo período colonial.

Com a Independência, viemos a ter as escolas profissionais de direito, de medicina e de artes militares e de engenharia. Com relação à formação humanística ficamos, segundo a lição francesa, com o ensino secundário.

Quando, já no século XX, depois da primeira guerra mundial, viemos a pensar em universidade, essa continuou a ser uma federação de escolas profissionais. Em 1930, tivemos copiosa retórica sobre universidade, mas a estrutura não mudou. Continuamos a ter uma série de escolas profissionais frouxamente coordenadas por uma reitoria mais simbólica do real. As escolas, à maneira napoleônica, eram escolas do

governo, pelo governo mantidas e dirigidas. Sabíamos como Napoleão fizera o mesmo com a Universidade de Paris e esperávamos que, como em Paris, os professores, as congregações conseguissem ou mantivessem a sua independência. De origens mais remotas conservamos as idéias da independência da cátedra.

Essas idéias mais remotas ressurgem da década de 30 em diante como eructações de autonomismo. E celebramos uma carta de autonomia tanto mais divertida quanto por ela o professor continuava funcionário do Estado, por êle nomeado e por êle mantido, e o seu orçamento ao mais extremo detalhe fixado pelo executivo e legislativo do Estado.

De qualquer modo, porém, mantivemos a universidade como um conjunto de escolas profissionais independentes entre si, lembrando, embora de longe, a universidade de Paris, com vestígios germânicos nas escolas de medicina a respeito de vagas idéias de pesquisa.

Na década de 30, surgem as Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras destinadas, ao que parecia, a ampliar afinal o quadro universitário com os estudos de filosofia, letras e ciências, até então mantidos em nível secundário, e que passariam a ser elevados a nível superior para o preparo básico às escolas profissionais e, depois, seria de esperar, ao preparo de especialistas de filosofia, letras e ciências. A força do velho superpu entretanto o que desejaria ser novo, e as escolas fizeram-se escolas de preparo do professor secundário.

Ao lado desse desenvolvimento, tivemos, mais, a ampliação de escolas profissionais e semi-profissionais, com variedade de cursos de engenharia, de veterinária, de agronomia, de economia e contabilidade, de enfermagem, de belas-artes, de serviço social etc. etc.

Em rigor, a universidade, entre nós, nunca foi propriamente humanística nem de pesquisa científica, mas 'simplesmente profissional, à maneira de algumas universidades mais antigas. Em relação aos progressos científicos do século XIX e princípios do século XX, observaram-se, nas escolas de medicina, certos avanços da biologia e da medicina e, na engenharia, avanços na matemática e na tecnologia, mas muito mais com pruridos matemáticos do que tecnológicos. As nossas politécnicas imitavam não Manchester mas Paris.

Na realidade, nem influência inglesa, nem influência americana, mas francesa e certos lampejos germânicos são as forças mais visíveis. No fundo, o substrato português e talvez ibérico.

A resistência da estrutura de escolas profissionais independentes — até a medicina, a farmácia e a odontologia não se aglutinam mas conser-

vam-se isoladas — traduz a idéia primitiva de sindicato ou guilda, pela qual se nota que a unidade construtiva da universidade é a congregação de professores, que, deste modo, revive a estrutura corporativa medieval.

A própria reunião sob forma universitária faz-se com visível resistência. Hutchins descreveu certa vez a universidade como uma série de escolas e departamentos separados e unidos por um comum sistema de aquecimento central. Kerr, em nossos tempos, com a menor importância do aquecimento central e a maior do automóvel, chama-a de um grupo de empresários-professores unidos por uma reivindicação comum em torno de espaço para estacionar.

No Brasil temos uma série de oligarquias (congregações) isoladas e independentes, unidas por uma reivindicação comum em torno do orçamento, que é federal e feito e votado fora da universidade.

Mas, se as estruturas são diferentes e diferente a organização das escolas, no comportamento dos estudantes, dos professores, das congregações e dos reitores, há traços sem conta que lembram a tradição universitária e as vicissitudes da idéia universitária. Nesses procedimentos individuais encontramos exemplos, entre os estudantes, do estudante de classe a sonhar na formação de *gentleman*, do estudante sério e apaixonado pelos estudos, do estudante incorformado, militante político ou boêmio e do estudante prático a se preparar para a profissão; no professor, o autoritário à maneira germânica, o displicente e humano encantado com o contato da mocidade, o conservador preso aos livros e ao passado e, até, o inquieto por pesquisa e busca do saber; entre os diretores e reitores, o político apenas preocupado com a harmonia e o equilíbrio instável da instituição dividida e contraditória, o construtor devotado à grandeza material da universidade ou escola, o burocrata, complicando, para aumento do seu poder, os embaraços sempre existentes do funcionamento meio impossível da casa de Orates, que é a sua escola ou sua universidade, ou o fidalgo a dedicar-se à vida de cerimônia e ritual da instituição inoperante mas prestigiosa. É mais pelo procedimento individual, assim, de alunos, professores e diretores e reitores que, de qualquer modo, também temos universidades e nos ligamos aos problemas e sofrimentos comuns da antiga instituição.

Não sei qual era o professor inglês que costumava dizer que a universidade deve ser dirigida com o máximo de anarquia compatível com o seu funcionamento. Era, por certo, um colega de outro professor que dizia: "nada deve ser feito pela primeira vez", acrescentando, "nada jamais é feito antes que cada um se convence de que deve ser feito e

disto está convencido há tanto tempo que já agora é tempo de fazer qualquer coisa diferente". Assim, podemos não ter universidade, mas temos professores, que é, afinal, aquilo de que são feitas as universidades. Foi, talvez, na Alemanha, com Humboldt, que o professor se caracterizou afinal com essa figura especial, independente e livre, algo divina, como uma espécie de motor imóvel. Mas a imagem, assim criada, percorre todo o planeta e por toda parte se vai encontrar.

Já vimos, na análise geral que fizemos da universidade, que nenhuma outra instituição parece tão natural como esta e evolui, como as coisas naturais, por leis próprias ou sem lei nenhuma. Deixa-se levar e, deste modo, se transforma, sem saber bem como se está transformando.

O mesmo se está dando conosco. As nossas escolas superiores deixam-se ir e se vão, assim mudando, aos trancos e barrancos, e de repente, se vêem diferentes. . .

A de medicina sempre foi, sob o aspecto científico, a mais importante. Não é que ela se vem fazendo uma universidade de ciências biológicas e médicas? Não é nela que estão começando a medrar os institutos e a pesquisa científica, lembrando a Alemanha dos meados do século XIX? As escolas politécnicas, por sua vez, não estão começando a ampliar-se, podendo dar origem aos institutos tecnológicos? A física não está acabando por encontrar um lugar nas Faculdades de Filosofia? E os institutos agrônômicos e biológicos não acabarão por integrar as escolas de Agricultura? Fora disto, temos tido expansão quantitativa. Com a independência quase absoluta de cada escola, não tem havido resistência à sua multiplicação. Aí desaparece o ciúme e desaparecem os padrões. Tudo pode nascer e viver. Escolas de economia, que não chegam às vezes a ser escolas técnicas de nível médio, escolas de serviço social, que não se sabe o que sejam. Escolas de música de toda ordem. E de belas-artes, educação física, de enfermagem etc.

Assim viemos até a década de 60, quando, com o movimento pela Universidade de Brasília, assistimos ao aglutinar-se das três idéias a respeito da universidade e surgir, afinal, a lei de fundação daquela universidade, que consubstancia a função formadora e de cultura básica, a função de preparo do especialista, o curso pós-graduado e a pesquisa, e a idéia de serviço e integração na sociedade brasileira e nos seus problemas.

Na ordem dos fatos mais generalizados, contudo, o que temos de mais significativo e de mais operante é um reflexo do movimento pela inclusão da pesquisa na universidade, que marcou o aparecimento das

novas universidades alemãs no século XIX e se refletiu depois na Inglaterra e nos Estados Unidos, e o interesse pela engenharia e tecnologia, que lembra o movimento das universidades cívicas da Inglaterra, também do século XIX. A idéia de serviço, da universidade integrada na sociedade e nos seus problemas está apenas a esboçar-se.

Esta reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência é a continuada demonstração de uma tradição, cuja lição fomos buscar na Inglaterra. Também ali a resistência das universidades foi vencida pelas Sociedades privadas organizadas em prol da ciência.

A idéia da universidade humanista e de formação clássica não chegou a se concretizar entre nós. As faculdades de filosofia, no seu pensamento original de faculdade para integração de toda a universidade, não logrou êxito. A idéia de universidade moderna organizada para a pesquisa, integrada no presente e voltada para o futuro, apenas começa agora a medrar. A universidade de serviço, devotada aos problemas práticos de sua sociedade e à educação, somente na Universidade de Brasília deu os primeiros vagidos. A idéia da multiversidade ligada à indústria, à defesa e ao desenvolvimento nacional ainda está para ser sentida e compreendida.

Mas se a instituição é, assim, ainda a instituição pequenina e relativamente sem importância dos princípios do século XIX, não se pode dizer que não consiga, como as grandes universidades do nosso tempo, ser um tanto incômoda à complacência e à resistência nacional a tudo que possa mesmo remotamente constituir-se fator de mudança social. E, assim como quando não tínhamos universidade, já tínhamos o professor com suas qualidades e os seus defeitos, agora, quando ainda não temos a universidade operante e eficaz nas transformações da sociedade, já temos o medo de que ela assim se faça e as mobilizações, tão penosamente patéticas, contra sua própria fraqueza e sua própria ineficiência, tanto é verdade que mudar não é afinal difícil, não fosse o medo antecipado e irracional contra a mudança.

Diante dessas considerações, como deixar de refletir melancolicamente sobre o que seria a imagem, entre nós, da missão da universidade? Não seria essa imagem a de nada fazer? Não seria, paradoxalmente, a idéia entre nós ainda dominante da universidade de Oxford no século XIX? Nunca tivemos, é claro, nenhuma Oxford entre nós. Mas não ocorrerá que o que os bem-pensantes do Brasil pensam quanto à universidade, seja exatamente a formação de rapazes polidos, bem educados, capazes de sorrir e conversar com elegância e suficientemente fúteis para

saber que *tudo* já foi pensado e dito e que hoje só resta mesmo sorrir, senão chorar fastidiosamente ?

O Brasil, contudo, não é exatamente uma colônia de bem-pensantes. É muito mais uma charada, um enigma, um desafio, um feixe gigantesco de problemas e clamar por solução, uma nação a lutar pelo seu desenvolvimento, e não algo de quieto e pacífico como as sociedades pré-revolucionárias dos fins do século dezoito.

A despeito do que se pense formalmente, muito outro é o curso de sua marcha. A universidade se está agitando, os estudantes fazem-se inconformistas, muitos professores estão começando a se deixar sensibilizar pelos novos tempos e a idéia da universidade de pesquisa e descoberta, da universidade voltada mais para o futuro do que para o passado está visivelmente ganhando força.

Mais importante que tudo isto é reunião como esta, em que já se comprova a pujança do movimento científico e a sua constituição menos como movimento de cada universidade ou das universidades em geral, quanto como movimento de pessoas, de cientistas, ligados muito mais à sua nova profissão, aos seus colegas do país e do mundo do que às suas próprias instituições.

Este é um dos aspectos modernos do novo trabalho de pesquisa e descoberta do conhecimento, que une todos os que, independentemente de fronteiras, se ocupam dos mesmos problemas e têm nos colegas seus próprios juizes. Para o cientista, a tarefa da universidade é ampará-la e dar-lhe o mínimo de independência e segurança compatível com o seu ministério. Fora disto, a sua sociedade é a sociedade dos demais cientistas e deles é que recebe estímulo e conforto.

Possa a universidade brasileira dar-lhes este mínimo de condições de trabalho e o restante será feito. E esse restante será o alargamento da ciência no Brasil e a integração do país no seu desenvolvimento e em sua expansão de país moderno.

CULTURA E UNIVERSIDADE

ABGAR RENAULT

Do Cons. Fed. de Educação

Entre as missões da Universidade, que são tantas, tão intensas, e tão ignoradas da opinião pública, saturada da idéia profissional, do sentido do horizonte ao alcance da mão, increve-se lado a lado com as mais graves e mais capazes de desfechar ações encadeadas, a missão de criar uma tradição de cultura. E desde aqui começamos a pisar terreno incerto e fugidivo. Como entender a palavra tradição ? Como conciliar a imobilidade implícita em seu conceito com a fluidez e a celeridade dos conceitos da vida destes dias ? Principalmente, como conciliar com ela o ter a Universidade de acompanhar a sociedade do seu tempo, dever e função indisputavelmente dela, sem embargo de outra face de um dos tantos rostos que representam a multiplicidade das suas missões, a saber — a missão de influir o seu espírito no corpo social, emprestando-lhe as suas feições, o seu hálito, o seu *tonus* vital ? E que inteligência deve emprestar -se à palavra cultura? Que formas pode ela assumir ? Que preconceitos ou falsos juízos entortam a reta compreensão dela ? Será exato conceituá-la como vinculada exclusivamente ao conceito de humanidades ? Terá ela essa contextura e essa densidade de nuvem rala que tão facilmente lhe conferem tantos olhos? Como pode a Universidade criar uma tradição de cultura e transmitir cultura ?

Tarefa desapoderada para várias disquisições, não tentarei, evidentemente, comprimi-la nesta exposição, que tem limites já marcados. Buscarei, todavia, roçar, ainda que breve, pelos pontos essenciais das interrogações formuladas.

De quantas definições de cultura se tentarem, a de William James, a de Max Scheler e a citada por John Cowper Powys em seu famoso *The Meaning of Culture* são as que me parecem melhores ou menos incompletas. Nenhuma delas logrou cobrir todo o sentido extenso e, sobretudo, intenso do seu objeto.

Para William James cultura ou, como lhe chama "saber culto é um saber de que não faz falta a gente recordar-se e de que a gente não consegue recordar-se".

Max Scheler afirma, em forma excelente, que a "cultura é um saber convertido em segunda natureza e perfeitamente adaptado ao problema concreto e às exigências do momento, justo como uma pele natural e não como uma roupa; não é o aplicar conceitos, regras e leis aos fatos, senão tocar e ver as coisas diretamente com uma forma e em determinadas relações de sentido".

A definição citada por John Cowper Powys afigura-se a melhor no sentido de que é a mais simples, a mais concisa, a mais direta, a mais despreziosa: "Cultura é o que resta depois de haverdes esquecido tudo quanto, de maneira positiva, planejastes apreender". Essa definição ou descrição lembra a que foi oferecida a Scheler: "Culto é uma pessoa em quem não se nota que estudou, se estudou, ou que não estudou, se não estudou".

Os traços comuns que se notam nestas quatro expressões da cultura são, segundo parece, os seguintes: a gratuidade da cultura, a dificuldade de defini-la em relação a qualquer plano prático, a qualquer objetivo imediato, isto é, a cultura não tem nenhuma finalidade direta, ela não é uma preparação com mira voltada para tal ou qual meta instrumental, ela é absolutamente despojada de qualquer sentido *profissional*; além disso, não é mensurável pelo seu acervo de fatos, números ou dados, ou seja, extrema-se nitidamente da erudição, porque esta é estoque, é fichário, é catálogo, é dispersão em vez de síntese, ordem alfabética em lugar de integração e unidade; outro signo diferencial é a assimilação, a incorporação, não sob formas nominais ou concretas, mas em categorias fluidas e sutis, que não aderem ao nosso espírito, e, sim, passam a integrar-se nele, a ser parte dele, a ser êle, influenciando em nós outras formas de comportamento em todas as situações da vida, seja qual seja o sentido que a palavra comportamento assuma ou tenha; o ilimitado é o seu clima, e é por isso que a ela se opõe tão vivamente a especialização, de que acabará sendo o antônimo; e, neste passo, é curioso assinalar que não se ouviu ninguém dizer jamais: — Êle é culto em química ou em francês ou em qualquer outra coisa. Por que? — Porque *ser culto em* é uma contradição, e é uma contradição porque esse *em* é cerca, é muro, é valo, é limite, e cultura não tem fronteiras, muito embora seja constituída de inúmeros terrenos ou zonas fronteiriças, que nela se

misturam e se fundem para criar um grande conjunto indiferenciado, que representa, com exatidão, a sua tendência aos grandes círculos concêntricos, ou seja, à unidade, que é, sem grão de dúvida, um de seus distintivos mais luminosos.

Evidentemente, ela não é inútil, mas não reconhece o utilitarismo dentro do seu reino. Por isso mesmo, tem na técnica — tão apropriadamente chamada por Henri Berre a função utilitária da inteligência — uma das suas inimigas mais acesas, posto que inconsciente.

Ela é, também, cheia de zonas incertas e inquietas, nem todas igualmente iluminadas, várias recobertas de escuro e encimadas por apagado céu. . . Não há, pois, nenhum paradoxo na afirmação, aparentemente apenas pitoresca de Powys: "Constitui muitas vezes espanto para o filisteu erudito quão ignorante poder revelar-se um indivíduo realmente culto. O fato — acrescenta êle — é que a ignorância de um homem faz tanto parte da arte instintiva da sua vida como qualquer erudição que possa adquirir. Ambas são a expressão da sua fatalidade psíquica; ambas são calculadas, ambas habituais". Em certo sentido, pois, cultura é uma *docta ignorantia*.

De outro lado, como são capazes de ser incultos tantos homens que sabem extraordinariamente tanta coisa !

Por não pertencer a nenhuma área demarcada, ela parece vincular-se menos às formas específicas da inteligência do que ao seu "fator g" — denominação dada pelos psicologistas a uma certa capacidade geral da inteligência, que a habilita à solução de problemas de natureza peculiar a tipos de inteligência especial.

Não se acha a cultura presa especificamente a nenhuma das disciplinas do espírito. Não tem com as ciências exatas ou positivas intimidades maiores do que as que mantém com as ciências sociais ou com as humanidades propriamente ditas. É neutra e guarda posição de equidistância diante de todas elas. Eis porque toda cultura pode ter aspectos e expressões nitidamente pessoais, podendo ser citado juntamente com essa razão o fato de que os processos de incorporação, a ela peculiares, variam de indivíduo para indivíduo, ao passo que os meios de aquisição e retenção, característicos da erudição, não podem variar.

Usando a palavra em seu sentido restrito, Huxley, que foi um notável cientista e, por isso mesmo, insuspeito, escreveu: "Há outras formas de cultura ao lado da ciência; e eu ficaria profundamente pesa-

roso se visse esse fato esquecido ou se observasse uma tendência a matar de fome ou aleijar a cultura literária ou estética por amor à ciência". Isso não significa, porém, que se não deva repelir a tendência contrária, que consiste em pretender estabelecer nexos entre a cultura e as humanidades e as ciências sociais exclusivamente.

A cultura é, necessariamente, flor e fruto impalpáveis, isto é, não exatos, não redutíveis a números estatísticos, flor e fruto do conjunto de conhecimentos conquistados pelo espírito humano, que arbitrariamente cindiu a sua unidade original. De nenhum deles guardam aquela flor e aquele fruto a côr individual, porque devem exprimi-los todos sem ser de nenhum, especial ou especificamente.

Quando falamos em flor e fruto não exatos, pretendemos, talvez de forma pouco feliz, pôr em relevo o contraste entre a nitidez dos conceitos das ciências positivas e a imprecisão do conceito de cultura. Mas essa imprecisão não é um sinal de fraqueza e, muito menos, de inutilidade ou de luxo espiritual. A exatidão das chamadas ciências exatas é tão contingente como qualquer outra expressão do espírito humano, e vai tornando-se cada vez mais contingente. Encontro em Eddington estes conceitos, que me parecem constituir apoio seguro e insuspeito para o que acabo de afirmar: "A compreensão franca de que a ciência física se preocupa com um mundo de sombras é um dos progressos recentes mais significativos. (...) As informações que as ciências exatas nos dão dizem respeito inteiramente à estrutura, e não à substância". Coisa equivalente é o que nos diz Henri Poincaré: "A ciência é descritiva, e não impositiva". Poder-se-ia dizer, portanto, que a cultura implica necessariamente agudo sentido da contingência ou relatividade de todos os valores humanos. Consequentemente, um dos seus dados há de ser o sentimento religioso, quem sabe se a idéia de alguma coisa acima do próprio céu, ou seja — o pensamento profundo da existência de Deus ?

Outra conclusão que é lícito extrair do acima expresso é que o instinto da curiosidade é uma das forças criadoras da cultura, pois impede a imobilização dos olhos e do espírito em uma só linha de rumo e, assim, torna possível uma visão geral, um distanciamento, uma aproximação e várias perspectivas do mesmo panorama.

Ora, se assim é, impõe-se também a conclusão de que as especializações, contingência terrível da quantidade dos conhecimentos humanos e da complexidade da vida do mundo de hoje, tanto mais difícil quanto

mais reduzido fica, as especializações são sentenças capitais contra a cultura, pois reduzem, limitam, imobilizam e anquilosam. Foi provavelmente o que pretendeu exprimir o Reitor Butler, da Universidade de Colúmbia, ao definir o especialista como um homem que sabe cada vez mais a respeito de cada vez menos. (*"A specialist is a man who knows more and more about less and less"*).

É positivo que as especialidades isolam os homens em virtude da redução das zonas da aproximação e entendimento. Um terreno comum, um fundo de nutrição comum, um vínculo geral são absolutamente indispensáveis para que os homens deixem de afastar-se um dos outros, se aproximem e busquem entender-se. Ora, se as elites não tentarem essa aproximação pela cultura, que é que poderá levá-la a efeito ? É singular, penoso e grave que, em um mundo tão necessitado de compreensão, os homens cada vez mais se distanciem, calando o seu diálogo. Se as palavras que mais usamos denotam alguma coisa, a necessidade de aproximação, de entendimento, de colaboração está expressa com veemência sintomática no vocabulário de cada dia dos homens de todos os países civilizados. Vêde como clamam pela urgência de compreensão e cooperação em todas as áreas de atividade humana palavras como — *inter-administrativo, inter-ministerial, inter-departamental, inter-partidário, acordo, coligação, inter-relação, inter-ligação* (como se fosse possível qualquer ligação ou relação a não ser *entre*), *convênio, convenção*, etc. A riqueza dos meios de comunicação vai crescendo dia a dia em todos os sentidos e sob as mais variadas formas. Os homens lutam por dialogar, isto é, para comunicarem-se e entenderem-se e destruir as barreiras do seu isolamento. A cultura realiza esse ideal, mas está demasiadamente pouco difundida e, por outro lado, os homens em melhores condições para reduzi-lo a efeito permitem que o *especialismo* erga entre eles novas barreiras. É um processo inconsciente contra o qual é mister clamar e clamar.

Qual a atitude da Universidade diante desse problema ? De que meios pode ela dispor a fim de conciliar os interesses da especialização, cuja necessidade é irrecusável, com a defesa da personalidade humana contra a sua fragmentação, a sua atomização e, pois, a perda da sua característica mais crucial, que é a unidade ?

De início, convém lançar em relevo que a especialização não depende do tipo da disciplina, senão do método e das atitudes adotadas na sua aprendizagem. É comum, todavia, o equívoco de atribuir o sen-

tido de especialização apenas a certas disciplinas de caráter científico. Ora, as universidades vão tendendo cada vez mais a submeter-se às exigências do mundo moderno, esquecidas, talvez, de que lhes cabe, como acentuou Flexner, dar à sociedade, de quando em vez, não o que deseja, mas o de que necessita. De feito, não basta preparar um estudante para ser um técnico ou especialista em qualquer ramo de conhecimento: é igualmente necessário preparar o indivíduo para ser um homem que conserve íntegro o seu instinto de liberdade e exerça competentemente o seu ofício de cidadão, tão competentemente pelo menos quanto exerce a sua profissão, para a qual foi treinado.

É indispensável, por outro lado, que as belezas do mundo e da vida não se resumam, se êle fôr matemático, no teorema famoso do quadrado da hipotenusa, se fôr odontólogo, no módulo de Young, se for filólogo, nas estrofes dos *Luzíadas*. Impõe-se que o seu espírito seja capaz de admitir nexos entre todas essas coisas, pois o estabelecer relações entre as categorias mais remotas e, até, polares, é das mais eminentes funções da cultura e constitui uma de suas características mais preciosas. Para ela o mundo científico, o mundo religioso, o mundo estético formam um todo harmônico, uma unidade, um círculo ou, no máximo, vários círculos íntimos e concêntricos, que têm, portanto, um núcleo só, do qual todos se originam, em última análise.

À Universidade está assinada a tarefa, sobre todas grave, de formar homens. A formação de especialistas é trabalho que realiza ou deve realizar em segundo plano. É claro que ninguém pode ser especialista em várias províncias da técnica moderna, que invadiu todas as ciências dignas desse nome. Ciência que não possui técnica individual não é ciência. Mas ninguém deve ser apenas um especialista. Alguma coisa em nós tem de ultrapassar e transcender o mesquinho terreiro da nossa especialidade, da qual não podemos prescindir, para manejarmos destramente os instrumentos de trabalho mais eficazes que nos fôr possível obter. Tais instrumentos não devem, entretanto, dominar-nos e impor-nos diante do mundo e da vida a mesma atitude, exercendo sobre a nossa visão o papel de antolhos.

Em suma, é preciso preservar a unidade do espírito e para isso é indispensável levar-lhe, na época própria, isto é, nos anos de colégio universitário e de universidade, a idéia clara e segura da unidade geral dos conhecimentos humanos, que desbordam de seus quadros, todos eles grosseiros e artificiais, criados segundo o nosso arbítrio, desbordam, se

encontram, se misturam e se fundem na sua unidade inicial. O *Report of the Harvard Committee*, que procedeu ao estudo da situação na famosa universidade, deu a essa idéia da unidade dos conhecimentos humanos expressão magistral: "A área total do saber assemelha-se mais a um espectro ao longo do qual os diversos modos do pensamento se combinam em graus variáveis, aproximando-se da pureza apenas nas extremidades".

Parece que o inimigo maior da cultura, ou seja, da formação completa do homem está no excesso de importância que se dá, em todos os nossos cursos, talvez até no primeiro, à informação, sobretudo à informação verbal, isto é, não acompanhada de espírito crítico e não seguida do fazer. Não pode haver a mínima dúvida de que à educação corre o dever de comunicar informação, que é, ao cabo, o alicerce da grande construção. Mas é rigorosamente indispensável, se se pretende que a educação cumpra integralmente a sua tarefa desmedida, é rigorosamente indispensável resolver o problema da seleção do material que tenha de ser comunicado como informação e, por igual, que princípios e que métodos devem ser ilustrados ou exemplificados pelo uso da informação adquirida. Por maior que seja a quantidade de informação absorvida, por exemplo, na aprendizagem das ciências, ela não bastará nunca. "Os fatos têm de ser escolhidos de tal forma, que comuniquem, não só alguma coisa da substância da ciência, senão também — acima de tudo — dos seus métodos, das suas realizações características e das suas limitações. Até o ponto em que o estudante adquire conhecimento dos métodos que está usando e tem consciência crítica dos seus pressupostos, aprende a transcender sua especialidade".

Calcula-se que, à época de seus exames, o estudante de tipo médio dificilmente consegue lembrar-se de mais de 75% do que lhe foi ensinado. É fácil imaginar o que recordamos do nosso latim ou da nossa álgebra cerca de trinta anos, digamos, depois de aprovados em nossos exames de ginásio. . . Entretanto, não é lícito extrair desse fato a conclusão amarga de que todo o processo educativo é lástima e esforço perdido. E por que não? — Porque esse processo não se cifra na comunicação de conhecimentos ou informações, mas é também o cultivo de certas aptidões, comportamentos e atitudes na personalidade do estudante. Se o processo referido não logra realizar esse mínimo, está então comprometido e comprometerá toda a formação daqueles a que se aplica.

Como pode e deve a universidade ou, melhor, todo o processo educativo levar a cabo esse trabalho?

do ela tem em mira o homem como elemento da sociedade ? Segundo o relatório já citado são estas as aptidões capitais: pensar eficazmente; comunicar o pensamento; formar juízos adequados; discriminar valores. (É evidente que tal partição é arbitrária e não corresponde à realidade interna e una da personalidade, que é, em rigor, um conjunto de coexistências inseparáveis).

Estimaria, neste ponto, lançar em relevo mais uma vez a importância da comunicação do pensamento. Quem diz comunicação, implica, necessariamente, linguagem, e, indubitavelmente, língua nacional. Todos os esforços para o efeito de melhorar o conhecimento da língua pátria são dignos de ser tentados. Por que haveria de ser apenas a Faculdade de Direito a única que devesse exigir exames de português ? Então, um engenheiro ou um químico industrial não terão obrigação de guardar um mínimo de decoro no uso do instrumento capital de expressão que devem usar cada dia, cada hora, cada minuto de sua vida ? Eis a que erros extremos é a idéia de especialização capaz de levar até os melhores espíritos. Sim, porque atrás dessa dispensa de um requisito essencialíssimo o que se descobre é a idéia de que um homem destinado a manipular números e fórmulas, não tem nenhuma necessidade de usar decorosamente a sua língua nacional, ao passo que o bacharel em direito não pode desistir dessa aptidão porque está fadado a lidar apenas com palavras. Dever-se-ia logicamente admitir que este último não precisa de saber somar, multiplicar, dividir, subtrair ou resolveres simples regra de três.

Merece notado, aliás, que ninguém cai no ridículo por não resolver uma regra de três ou por não saber demonstrar que a soma dos ângulos de um triângulo etc. etc. Vá alguém, todavia, falar em público e diga *rubrica*, *erudito*, *púdico*, ou use *intemerato* com o sentido de *intimorato*, ou use *V. Excia.* de mistura com *vós...* Por que ? Porque a nossa língua nos é substancial, porque sem ela não pensamos, pois o pensamento não existe sem palavras, isto é, sem linguagem, e linguagem é forma de comportamento.

Por tudo isso é que o notável Reitor Nicholas Murray Butler, da Universidade de Colúmbia, afirmou corajosamente que dos signos de educação ou cultura julga o primeiro, o mais considerável, o mais eminentemente de todos o conhecimento da língua materna. Pela mesma razão, a Universidade referida decidiu o que consta de sua publicação *A College Program in Action*: "Recomendamos também que o nosso plano de ação

administrativa seja utilizado para tornar obrigatória a exigência de escreverem os nossos estudantes de modo cuidadoso e apresentável e seja tal exigência incorporada ao conjunto de regras de todos os cursos do *College* e levada ao ponto de ser em casos extremos o motivo determinante da aprovação ou da reprovação".

Referindo-se à necessidade de exigir-se dos candidatos à matrícula em qualquer curso da Universidade um exame escrito de língua pátria, eis como se exprime aquele documento: "Um exame escrito de inglês é, segundo todas as opiniões informadas, uma das provas mais úteis de capacidade para o prosseguimento do trabalho no *College*. Sem êle, ficaremos privados de um dado informativo dos mais pertinentes sobre a capacidade do estudante para usar a inteligência como o *College* deve esperar que use. Deve ficar claro que, se continuarmos a admitir estudantes que não sabem escrever, seremos obrigados a continuar separando-os, a fim de cuidar de seus problemas num nível mais baixo de instrução, como até agora, sem que lhes assista direito a qualquer nota". Não é outra a orientação da Universidade de Oxford.

Temos de admitir, queiramos ou não, que os problemas de expressão constituem uma função de cada parte e de cada disciplina do sistema geral de educação.

Assim, está-se vendo, a educação não visa uma área particular de formação da personalidade nem a comunicação de áreas particulares de conhecimento. Já se escreveu, com razão, que o processo educativo tem em mira formar o homem bom, o cidadão bom e o homem útil. Ora, os processos intelectuais são incapazes, sozinhos, de levar a cabo essa tríplice obra de construção humana. Por que visaria ela apenas a inteligência, se a inteligência absolutamente não esgota a pessoa humana e não é uma função especial ou, pelo menos, não é apenas isso? O equívoco é terrivelmente claro.

Para levar a efeito o ideal de formar o homem culto ou, melhor, propiciar a sua formação, as universidades dos Estados Unidos — a pátria da especialização — deram um passo atrás e mudaram de direção. Como? Em que sentido? É o que tentaremos expor concisamente.

Eis como procedeu a Universidade de Harvard em suas instruções:

1 — Todos os cursos do *College*, por mais especializados que sejam, devem trazer considerável contribuição à educação geral, ou seja, à cultura.

2 — Deve ser evitado qualquer sistema em que a educação geral fique completamente segregada da educação especial, como se as duas não tivessem nada de comum.

3 — É necessário, todavia, estabelecer uma certa separação, porque, se a educação geral fôr deixada inteiramente a cargo de cursos ministrados de um ponto-de-vista especial ou técnico ou com a mira apon-tada para qualquer fim especial ou profissional, o que chamamos cultura sofrerá.

4 — Deve haver no *College* alguns cursos destinados exclusiva-mente, e não acidentalmente, à educação geral, às relações e valores ge-rais, e não à erudição e às técnicas do especialista.

5 — Esses cursos não devem ser ministrados de uma só vez nem mesmo em um só período do *College*, e a educação geral não deve limi-tar-se a um grupo de cursos, pois sua influência tem de ser penetrante e duradoura.

6 — Dos 16 cursos exigidos para a obtenção do grau de bacharel em ciências ou em certas atividades técnicas ou profissionais o estudante terá de seguir seis cursos de educação geral.

7 — Desses seis cursos, um pelo menos será de humanidades, um de ciências sociais e um de ciências.

8 — Além disso, outros cursos são previstos, de caráter faculta-tivo, destinados à realização dos objetivos da educação geral.

9 — O problema da redação na língua vernácula (notai a impor-tância que se dá a esse estudo) tem preocupado muitas congregações. Todas concordam em que os estudantes do *College* devem possuir aptidão segura das técnicas essenciais da composição em inglês. Nesta Universi-dade, (isto é, Harvard) praticamente todos os que ingressam no *College* são obrigados a seguir um curso de língua nacional, que não dá direito a nenhum "crédito", ou seja, a nenhuma nota que aproveite ao aluno nos exames das outras disciplinas. Se essa providência tem o mérito de criar um instrumento especial para melhorar os conhecimentos de inglês, tem a fraqueza de segregar tal estudo dos demais campos de estudo, o que pode dar a ilusão de tratar-se de atividade independente das demais, que com ela nada tem que ver. *"Training in composition should not be associated with the English Department only — assevera o relatório da comissão de Harvard. It should be functional to the curriculum, a significant part of the student's college experience"*.

10 — O curso de humanidades, exigível de todos os estudantes, denomina-se *Grandes Textos Literários* e destina-se à leitura e compreensão inteiras de obras fundamentais. Ao lado disso, há outros estudos como história da língua nos textos, história da literatura, biografia de autores, exame da forma literária, crítica, prosódia e gramática. São dois tipos de estudo que levam a dois tipos de conhecimento ou saber: o *knowledge through* e o *knowledge about*.

11 — Filosofia cujos cursos são ministrados pelo menos em duas épocas do *College* a fim de atender a escolha dos estudantes de acordo com seu maior ou menor amadurecimento para a compreensão dessa disciplina.

12 — Belas-Artes, que são consideradas como tendo valor importantíssimo na formação da cultura e compreendem a pintura, a escultura e a arquitetura.

13 — A música, em suas formas corais e orquestrais é também objeto de estudo, entre outras razões porque contribui poderosamente para desenvolver-lhe a unidade social.

14 — No curso de ciências sociais o estudante apreciará o pensamento e as instituições ocidentais, havendo outros em que a democracia americana é examinada. O relatório recomenda se estude a possibilidade de em tal secção incluir-se o estudo de relações humanas.

15 — Ciência e matemáticas. Tal estudo foi considerado indispensável porque grande parte da instrução recebida nos cursos do *College* não dava atenção suficiente ao exame dos conceitos básicos, à natureza da aventura científica, ao desenvolvimento histórico do tema, à sua literatura, às suas relações com outras áreas de interesse e atividade. O programa de matemática é o essencial para o prosseguimento do programa de ciências naturais que se tem em mira para o *general Student* e, também, o essencial para a compreensão de muitos assuntos que surgem nos programas que não os de ciências. Um nível específico de conhecimentos de matemática não era até 1946 exigido para ingresso no *College* de Harvard, nem propomos — diz o relatório — que o seja. Quanto às ciências, os estudos para o *general Student* versarão sobre princípios de física e princípios de biologia, e os dois cursos devem estar em constante ligação por meio de discussões e devem ilustrar os métodos mediante os quais o conhecimento científico progrediu nos últimos quatro séculos. Para um e outro são aconselhados, além dos manuais de classe, grandes

livros representativos como, por exemplo, *Man's Place in Nature*, de T. H. Huxley, *Evolution and Genetics*, de T. H. Morgan, *Living Machinery*, de A. V. Hill, *Wisdom of the Body*, de W. B. Cannon, devendo ser feita uma tentativa séria ("a serious attempt") para pôr os estudantes em contacto com obras da literatura clássica da biologia, de que são exemplos *A Circulação do Sangue*, de Harvey, *A Descendência do Homem* e *A Origem das Espécies*, de Darwin, partes da *Introdução à Medicina Experimental*, de Claude Bernard, *Observações sobre a Fisiologia da Digestão*, de William Beaumont, as experiências de Mendel com hibridação das plantas, etc. etc.

São palavras modelares essas pronunciadas pela Universidade de Harvard, e o seu sentido ecoa, sem qualquer dúvida, como severa advertência às instituições congêneres, aqui ou em qualquer outra parte, que vão preparando para um mundo já fraturado apenas frações de homens.

I CENSO ESCOLAR NACIONAL

Dando seqüência à documentação relativa ao Censo Escolar, apresentamos nesta edição o Convênio do MEC com o IBGE, Ofício expedido pela Comissão Central às Secretarias de Educação, a Instrução n.º 6 — sobre aplicação e comprovação de recursos — e o Manual do Recenseador.

CONVÊNIO QUE ENTRE SI FAZEM O MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA E O INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, PARA REALIZAÇÃO DO CENSO ESCOLAR DE 1964

Aos quinze dias do mês de julho de mil novecentos e sessenta e quatro, o Ministro de Estado dos Negócios de Educação e Cultura, Dr. Flávio Suplicy de Lacerda, e o Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, General Aginaldo José Senna Campos, resolveram celebrar o presente convênio de cooperação técnico-administrativa, com o fim de realizarem o Censo Escolar de 1964, mediante as cláusulas e condições seguintes:

Cláusula primeira — O Ministério da Educação e Cultura, daqui em diante denominado apenas MEC, e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, doravante denominado IBGE, conjugarão esforços para levar a efeito, solidariamente, com os Estados, Territórios e no Distrito Federal, o Censo Escolar de 1964 recomendado pela Pri-

meira Reunião do Conselho Federal de Educação com os Conselhos Estaduais de Educação, realizado no Rio de Janeiro em novembro de 1963.

Cláusula segunda — O Censo Escolar de 1964, tendo em vista a necessidade de dados para a elaboração dos planos nacionais e estaduais de educação, deverá abranger, pelo menos, a população de cinco (5) a quatorze (14) anos.

Cláusula terceira — O custeio do Censo Escolar de 1964, será atendido pelos recursos do Fundo Nacional de Ensino Primário e do Fundo Nacional de Ensino Médio, para esse fim reservados no Plano de Aplicação de 1964, a cargo do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (Verba 3.1.07/3) e nos convênios celebrados, em junho do corrente ano, entre o MEC e as Secretarias de Educação das Unidades da Federação (Verbas 3.1.07/1.IA e 3.1.12/1.1).

Cláusula quarta — A realização do Censo Escolar será levada a efeito sob a orientação e a assistência técnica de uma Comissão Central — Comissão Central do Censo Escolar — constituída de cinco membros, indicados dois pelo Ministro da Educação e Cultura e dois pelo Presidente do IBGE. É membro nato da Comissão Central, o Diretor do INEP, que a presidirá.

Cláusula quinta — Será instalada, diretamente subordinada à Presidência da Comissão Central, uma Secretaria Executiva, incumbida da execução, coordenação e supervisão de todos os trabalhos do Censo Escolar, segundo a orientação da Comissão Central. O Diretor da Secretaria Executiva será designado pelo Presidente da Comissão Central.

Cláusula sexta — A Comissão Central estabelecerá convênios especiais com os respectivos governos de cada uma das Unidades da Federação os quais fixarão os princípios e normas necessários à realização do Censo e disporão sobre a constituição de comissões do Censo Escolar no âmbito do respectivo território.

Cláusula sétima — Servidores das Inspetorias Regionais do Conselho Nacional de Estatística, integrarão as Comissões de que trata a cláusula anterior, participando também, da distribuição do material, do controle da coleta e das apurações municipais e setoriais, na forma das instruções que lhes forem ministradas pela Comissão Central e pelas comissões regionais.

Cláusula oitava — Fica assegurada à Comissão Central o acesso aos mapas dos setores censitários de propriedade do IBGE, dos quais serão extraídas cópias destinadas aos trabalhos de campo do Censo Escolar nas quais serão localizadas as escolas existentes e procedidas correções e anotações de acréscimo pelos recenseadores. Serão extraídas três cópias dos mapas dos setores censitários, uma das quais será doada ao respec-

tivo município, outra ao Governo da Unidade da Federação a terceira, com as correções e anotações de acréscimo, devolvida ao IBGE.

Cláusula nona — As apurações preliminares dos resultados do Censo Escolar serão procedidas imediatamente após a coleta, de modo a assegurar, desde logo, o conhecimento de seus resultados e fornecer ao Município, para efeito do Registro Escolar de que trata a Lei de Diretrizes e Bases, relações nominais referentes às crianças recenseadas menores de 7 anos.

Cláusula décima — O IBGE assegura prioridade tanto para impressão do material necessário ao Censo Escolar como para as apurações finais e publicações sistematizadas dos resultados.

Cláusula décima-primeira — Os trabalhos do Censo Escolar deverão desenvolver-se de modo que seus resultados possam atender às necessidades do planejamento do ensino em 1965.

Para firmeza e validade do que fica estipulado, lavrou-se o presente termo, em cinco vias de igual teor, o qual, depois de lido e achado conforme, foi assinado pelas partes acordantes e pelas testemunhas.

Rio de Janeiro, 15 de julho de 1964.

(a) *Flávio Suplicy de Lacerda* — Ministro de Estado da Educação e Cultura.

(a) *General Aginaldo José Senna Campos* — Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

OFÍCIO DO PRESIDENTE DA COMISSÃO CENTRAL AOS SRS. SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Rio de Janeiro, GB.

Em 22 de julho de 1964.

Do: Diretor do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos

Ao: Senhor Secretário de Educação e Cultura

Assunto: Censo Escolar.

Senhor Secretário:

Tenho a honra de comunicar a Vossa Excelência haver sido instalada, hoje, a Comissão Central do Censo Escolar do Brasil, constituída para o fim de promover e orientar a realização do censo escolar, previsto na cláusula VII dos convênios celebrados em junho último entre o Ministério da Educação e Cultura e a Secretaria de Educação dos Estados, Distrito Federal e Territórios.

Providência fundamental para seguro planejamento da expansão dos sistemas estaduais de ensino e, bem assim, da ação supletiva do Governo Federal, o Censo Escolar está destinado a abrir novos rumos para o desenvolvimento da educação do nosso povo, que deve orientar-se no sentido de serem alcançadas as metas do Plano Nacional de Educação, estabelecidas de conformidade com os imperativos constitucionais e os solenes compromissos internacionais firmados pelo Brasil na "Aliança para o Progresso".

Instituída nos termos de acordo firmado pelo Ministério da Educação e Cultura e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — acordo cuja cópia anexo ao presente — a Comissão Central, com-

posta pelos Professores Carlos Corrêa Mascaro e Zenaide Cardoso Schultz, representantes do Ministério da Educação e Cultura, e Senhores Virgílio da Fonseca Gualberto e Paulo de Jesus Mourão Rangel, representantes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, funciona sob a presidência do Diretor deste Instituto, e instalou os seus serviços na sede do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, na Rua Voluntários da Pátria, n.º 107 — Rio de Janeiro.

Esperando contar com o patriótico interesse e o decidido propósito de Vossa Excelência para que a realização do Censo Escolar, a ser realizado por essa Unidade da Federação, atinja completo êxito, a Comissão Central terá oportunidade de voltar brevemente a Vossa Excelência para as providências iniciais.

Aproveito a oportunidade para apresentar a Vossa Excelência os protestos de estima e consideração.

(a) *Carlos Pasquale*
Diretor do INEP

III — ISNTRUÇÃO N.º 6

Aplicação e Comprovação de recursos destinados ao Censo Escolar.

1 — PRELIMINARES

1.1 — Os trabalhos do CENSO ESCOLAR DO BRASIL serão custeados com os recursos previstos no orçamento da União para o exercício de 1964 sob a seguinte classificação: 3.1.07/3 — Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos; 3.1.07/1.-A — Fundo Nacional do

Ensino Primário e 3.1.12/1.1 — Fundo Nacional do Ensino Médio.

1.2 — Nos termos dos Convênios firmados entre o Ministério da Educação e Cultura e os Governos dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios, foram reservados, dos recursos correspondentes a cada Unidade da Federação, as seguintes quotas, para atender às despesas com o Censo Escolar: sete por cento dos recursos previstos na verba do Fundo Nacional do Ensino Primário e três por cento dos recursos previstos na verba do Fundo Nacional do Ensino Médio.

1.3 — Dos recursos do Censo Escolar relativos a cada Unidade da Federação, sessenta por cento destinar-se-ão às despesas locais a cargo da Comissão Estadual e quarenta por cento ficarão à disposição da Comissão Central, para atender aos gastos gerais feitos por ela diretamente.

1.4 — De acordo com o esquema de realização dos trabalhos, a quota, destinada às despesas locais, será colocada, parceladamente, à disposição das Secretarias de Educação, em conta especial, junto às Agências do Banco do Brasil S. A. das Capitais dos Estados ou Territórios, sob o título: "Depósitos de Poderes Públicos à Vista — 4 — Governo Federal — Outras Contas — Secretaria de Educação do Estado — COMISSÃO ESTADUAL DE CENSO ESCOLAR", conta que deverá ser movimentada pelo Secretário de Educação ou por quem êle indicar.

1.5 — A comprovação das despesas feitas será apresentada ao Ministério da Educação, até trinta

dias após o encerramento do Censo, com observância do disposto nos itens 2-12 e seguintes destas Instruções.

1.6 — As aplicações dos recursos destinados ao Censo Escolar poderão ser feitas: a) pelas COMISSÕES ESTADUAIS (no caso dos Estados); b) pelas COMISSÕES LOCAIS (no caso dos Territórios e Distrito Federal); c) pelas CHEFIAS MUNICIPAIS que receberem suprimentos das Comissões Estaduais ou Locais.

1.7 — O Senhor Presidente da República, em despacho de 12-8-64, publicado no Diário Oficial de 28-8-64, considerando a necessidade de realização urgente de todos os trabalhos decorrentes do Censo Escolar, aprovou, para o atendimento das despesas correspondentes, normas especiais em que se fundam estas Instruções.

2 — GASTOS E COMPROVAÇÃO

2.1 — Por conta dos recursos referidos nestas Instruções, somente poderão ser realizadas despesas estritamente relacionadas com os trabalhos do Censo Escolar.

2.2 — As Comissões Estaduais, dentro dos dez dias seguintes ao do recebimento da primeira parcela, remeterão à Comissão Central, o plano de aplicação dos recursos que lhes foram atribuídos.

2.3 — As despesas que poderão ser atendidas são as seguintes: PESSOAL: Tarefas Eventuais prestadas na forma do Decreto n.º 54.003, de 3-7-64 e cujo prazo não poderá ser superior a seis meses; Ajudas de Manutenção para atender às despesas de alimentação, hospedagem e transportes de pessoas que se deslocarem de suas

vada perante a Comissão Estadual, no prazo pela mesma determinado, o qual não poderá ultrapassar de dez dias o prazo previsto para a aplicação.

3.6 — Os saldos verificados nas prestações de contas dos responsáveis pelos suprimentos deverão ser devolvidos à Comissão Estadual, através de ordem bancária, para crédito da conta citada no item 1.4.

3.7 — Devolvido o saldo, a Comissão Estadual emitirá uma GUIA DE RECOLHIMENTO (Anexo n.º 7) em três vias, destinando-se a última ao responsável pela comprovação do suprimento.

3.8 — A comprovação das despesas relativas aos suprimentos deverá ter a seguinte organização :

1.^a VIA :

- 1 — Ofício de Encaminhamento (Anexo n.º 11).
- 2 — Demonstrativo de Suprimento (Anexo n.º 8) .
- 3 — Relação dos Documentos (Anexo n.º 3) .
- 4 — Documentos numerados e colecionados em ordem cronológica.

2.^a VIA :

Cópias de todas as peças e documentos que constituíram a 1.^a via.

OBSERVAÇÃO: A Comissão Estadual deverá recomendar que sejam organizadas as comprovações em três vias, a fim de que as Chefias Municipais fiquem com as 3as. vias de toda a documentação comprobatória dos gastos efetuados.

3.9 — Para o controle da remessa e das comprovações dos suprimen-

tos, a Comissão Estadual deverá criar um registro semelhante ao de Contas Correntes, no qual a débito registrará os suprimentos feitos, e, a crédito, as despesas efetuadas e os saldos recolhidos (Anexo n.º 10).

4 — ESCLARECIMENTOS GERAIS

4.1 — Todo documento comprobatório de despesa efetuada diretamente pela Comissão Estadual ou Local, deverá ser passado em nome de: "COMISSÃO ESTADUAL (OU LOCAL) DO CENSO ESCOLAR DO ESTADO (OU TERRITÓRIO) DE"

4.2 — No caso de pagamentos através das CHEFIAS MUNICIPAIS, os documentos serão passados em nome da CHEFIA MUNICIPAL DO CENSO ESCOLAR DE", ou "CHEFIA DO CENSO ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE ..

4.3 — Quando um documento fôr acompanhado de ANEXO, conterá este, na parte superior direita, a anotação "ANEXO AO DOCUMENTO N.º", sendo na RELAÇÃO DE DOCUMENTOS relacionado somente o valor do documento básico. Exemplo : Aquisição de material : A Duplicata será o DOCUMENTO BÁSICO e terá o seu número dentro da prestação de contas; a Fatura, assim como a Nota Fiscal, serão anexos do documento básico, que é a duplicata, e, como tal, conterão a declaração referida neste item.

4.4 — Os históricos de todos os recibos deverão ser CLAROS, PRECISOS e DETALHADOS, contendo, entre outros, os seguintes elementos essenciais: natureza da despesa

indenizada ou do serviço prestado, duração, local e função desempenhada pelo favorecido.

4.5 — Os documentos que constituíram as las. vias da prestação de contas NAO PODERÃO SER PASSADOS EM CARBONO.

4.6 — Os documentos com dimensões inferiores às do formato ofício, isto é, 22x23 centímetros, deverão ser colados em folhas de papel com aquelas dimensões.

4.7 — Todas as somas, tanto parciais como gerais, dos documentos que constituírem a prestação de contas, "deverão ser conferidas, não só no ato do pagamento como por ocasião da remessa da comprovação ao Ministério.

4.8 — Todo cheque deverá ser NOMINAL, sendo EXPRESSAMENTE VEDADA A EMISSÃO DE CHEQUE AO PORTADOR.

4.9 — Todas as remessas de ordens bancárias deverão ser efetuadas através das Agências do Banco do Brasil S. A. e somente em casos de inexistência destas poderão ser utilizadas agências de outros bancos.

4.10 — Os formulários referidos nestas Instruções serão fornecidos pela Comissão Central. No caso de atraso ou de insuficiência as Comissões Estaduais *poderão reproduzi-los em mimeógrafo ou em máquina de escrever.*

4.11 — Se a prestação de contas fôr constituída de mais de um volume, cada volume deverá ter, na capa, a numeração identificadora. Exemplo: Uma prestação de contas com 4 volumes, terá os volumes assim numerados: 1.º volume — 1/4; 2.º volume — 2/4; 3.º volume — 3/4; 4.º volume — 4/4.

4.12 — Para maior facilidade de sua conferência, cada volume da prestação de contas não deverá ter lombada superior a sete centímetros.

4.13 — Se, ao término da prestação de contas, o saldo do talão de cheques e dos registros próprios da Comissão Estadual não coincidir com o saldo do extrato da Conta Corrente junto à Agência do Banco do Brasil S. A., em virtude de cheques em trânsito (cheques emitidos e não apresentados para desconto), deverá ser juntada, ao extrato, a CONCILIAÇÃO BANCÁRIA (Anexo n.º 9), da qual constarão os seguintes elementos: a) saldo do talão de cheques e dos registros próprios da Comissão Estadual; b) cheques em trânsito; c) saldo (que deverá coincidir com o saldo acusado pelo extrato bancário).

4.14 — A documentação referente à comprovação de cada SUPRIMENTO deverá ser incluída no final da prestação de contas da Comissão Estadual, constituindo peça da referida prestação.

4.15 — Os saldos dos suprimentos deverão ser indicados em relação própria (Anexo n.º 4) e a sua soma, no Balancete da Comissão Estadual, será deduzida do total das despesas. A diferença indicará o TOTAL DAS DESPESAS efetivamente feitas.

4.16 — As Chefias Municipais, que receberem mais de um suprimento, poderão comprová-los de uma só vez, após o recebimento do último.

4.17 — Todo documento relativo à compra de material SERÁ PASSADO EM PAPEL PRÓPRIO DA

FIRMA FORNECEDORA. É *expressamente vedado* o emprego, em recibos, de papel timbrado, usado pelas repartições públicas.

4.18 — A documentação a ser exigida em relação a toda compra de material será a seguinte: DUPLICATA (1 via), FATURA (3 vias) e NOTA FISCAL (3 vias).

4.19 — Na prestação de contas, a documentação indicada no item anterior será assim utilizada :

— 1.^a VIA DA PRESTAÇÃO DE CONTAS: será constituída da DUPLICATA, da 1.^a via da FATURA e da 1.^a via da NOTA FISCAL;

— 2.^a VIA DA PRESTAÇÃO DE CONTAS: será constituída da 2.^a via da FATURA e da 2.^a via da NOTA FISCAL.

OBSERVAÇÃO: As 3as. vias da FATURA e da NOTA FISCAL serão juntadas ao processo da Coleta de Preços.

4.20 — O recibo deverá ser passado no verso da DUPLICATA, inutilizando os selos exigidos por lei com a assinatura da firma e com a data de recebimento. Nas três vias da FATURA, a firma torcedora deverá declarar, independente da selagem, o seguinte: "O RECIBO DEVIDAMENTE ESTAMPILHADO, FOI PASSADO NA DUPLICATA DE IGUAL NÚMERO". As declarações referentes ao recebimento do material constarão de todas as vias da FATURA. O "PAGUE-SE" deverá ser lançado em todas as vias da fatura e na duplicata.

4.21 — Quando a conta fôr apresentada sem a DUPLICATA, o que poderá acontecer nos casos em que a Lei dispensar tal documento, o

RECIBO, DEVIDAMENTE SELADO, será passado na 1.^a via da FATURA. As demais vias da FATURA conterão, independentemente da selagem, a seguinte declaração da firma: "O RECIBO, DEVIDAMENTE ESTAMPILHADO, FOI PASSADO NA 1.^a VIA DESTA FATURA".

4.22 — As FATURAS, como as NOTAS FISCAIS, deverão conter descrição detalhada do material fornecido, tais como: quantidade, marca, preço unitário, preço global e outras indicações necessárias à identificação.

5 — ANEXOS

5.1 — OFICIO DE ENCAMINHAMENTO DA PRESTAÇÃO DE CONTAS PELA COMISSÃO ESTADUAL OU LOCAL (Anexo n.º 1). O Ofício será de simples encaminhamento. Quaisquer explicações porventura necessárias, deverão ser prestadas em documento anexo.

5.2 — BALANCETE — COMISSÃO ESTADUAL (Anexo n.º 2) : O Balancete da Comissão Estadual será constituído de duas partes : a) RECURSOS, na qual serão discriminados todos os créditos feitos a favor da Comissão, suas datas e números dos respectivos avisos; b) DESPESAS, na qual figurarão: a soma dos documentos relativos aos GASTOS e aos SUPRIMENTOS, o total dos saldos relativos a suprimentos feitos às Chefias Municipais ou Diversos, o total das despesas e o saldo em depósito no Banco do Brasil S. A. A soma da parte RECURSOS deverá ser idêntica à soma da parte DESPESAS. O Balancete deverá ser datado e assinado por todos os membros da Comissão Estadual ou Local.

5.3 — **RELAÇÃO DE DOCUMENTOS** (Anexo n.º 3) : Na "RELAÇÃO DE DOCUMENTOS" serão relacionados todos os documentos, com seus números, firmas ou pessoas que os expediram e importâncias. O modelo — Anexo n.º 3, servirá não apenas para o relacionamento dos documentos da Prestação de Contas da Comissão Estadual ou Local, como, também, dos relativos às comprovações de suprimentos feitas pelas Chefias Municipais.

5.4 — **RELAÇÃO DE SALDOS DE SUPRIMENTOS**: (Anexo n.º 4i) : Na "RELAÇÃO DE SALDOS DE SUPRIMENTOS" serão relacionados todos os saldos de suprimentos devolvidos pelas Chefias Municipais à Comissão Estadual ou Local. Da mesma deverão constar: o número do documento, o nome do responsável e a importância devolvida.

5.5 — **PAGAMENTOS** (Anexo n.º 5) : O Anexo n.º 5 servirá para que sejam passados de forma padronizada os recibos dos pagamentos relativos a serviços prestados ou a indenização de despesas, devendo, neste último caso, ser juntada ao referido formulário a documentação legal compropatória dos gastos. No espaço destinado a "NATUREZA DA DESPESA", deverá ser citado o título do gasto, tal como "SERVIÇOS PRESTADOS", "INDENIZAÇÃO DE DESPESAS", "AJUDA DE MANUTENÇÃO" OU outros. Os históricos deverão ser claros, precisos e detalhados, a fim de que fique identificada a natureza da despesa. No espaço : "LOCAL, DATA, ASSINATURA E SELLOS", o favorecido colocará, sobre os selos exigidos pela Lei, o local do recebimento, a data e a assina-

tura. Os dois espaços da parte inferior do modelo destinam-se a : Declaração de "Serviços Prestados" ou de "Exatidão do Pagamento" e o "PAGUE-SE" da autoridade responsável pela movimentação dos recursos.

5.6 — **SUPRIMENTO** (Anexo n.º 6) : Para os suprimentos será adotado o Modelo n.º 6, do qual constarão, além do nome e do valor do suprimento, a finalidade a que se destina, local e previsão dos gastos. Se o suprimento fôr feito por ordem bancária, deverá ser obedecido o que dispõe o item 3.4 destas Instruções. Nos espaços inferiores do modelo assinarão um dos membros da Comissão Estadual e o Responsável pela aplicação dos recursos.

5.7 — **GUIA DE RECOLHIMENTO** (Anexo n.º 7) : A Guia de Recolhimento destina-se à comprovação de quaisquer recolhimentos feitos à Comissão Estadual ou Local, e será emitida sempre que se verificarem devoluções de saldos de suprimentos.

5.8 — **DEMONSTRATIVO DE SUPRIMENTO** (Anexo n.º 8) : Toda pessoa ou entidade que receber suprimento, deverá, no momento da comprovação, preencher o **DEMONSTRATIVO DE SUPRIMENTO**, do qual constarão: a) finalidade; b) nome do responsável pela aplicação; c) local e período da aplicação; d) data do recebimento; e) importância; f) número do documento da prestação de contas; g) total da despesa e o saldo, se houver; h) local, data e assinatura do responsável pela aplicação.

5.9 — **CONCILIAÇÃO BANCÁRIA** (Anexo n.º 9) : A CONCILIA-

ÇÃO BANCÁRIA será feita na forma do que estabelece o item 4.13

5.10 — CONTROLE DE SUPRIMENTOS (Anexo n.º 10): Para efeito de controle dos SUPRIMENTOS EFETUADOS e COMPROVADOS, as Comissões Estaduais deverão usar o Modelo n.º 10. Na coluna "DÉBITO" serão registrados os suprimentos efetuados e na coluna "CRÉDITO" os suprimentos comprovados e os saldos recolhidos. Constarão de tal modelo, também, o número, a data e o histórico de cada suprimento, assim como o número, a data e o histórico de cada comprovação ou de cada recolhimento de saldo. Este modelo não deverá ser juntado à comprovação; destina-se, apenas, ao controle, pela Comissão Estadual, do movimento de suprimentos.

5.11 — OFÍCIO DE ENCAMINHAMENTO DE COMPROVAÇÃO DE SUPRIMENTOS (Anexo n.º 11): Toda pessoa ou entidade que receber suprimentos deverá encaminhá-lo à Comissão Estadual, por ofício, o qual será de simples encaminhamento. Quaisquer observações, porventura necessárias, deverão constar da parte "OBSERVAÇÕES" do Anexo n.º 8 — Demonstrativo de Suprimento.

5.12 — TABELA DE AJUDAS DE MANUTENÇÃO (Anexo n.º 12): As despesas de alimentação, pousada, hospedagem e transporte de pessoas que se deslocarem de suas sedes a serviço do Censo, serão indenizadas, na forma da Tabela do Anexo n.º 12, e o seu pagamento será por forma de diárias concedidas, por dia de ausência da pessoa de sua sede. Exemplo: Uma pessoa

se desloca, a serviço do Censo Escolar, para a cidade de Araraquara — Estado de São Paulo, onde permanecerá cinco dias. O salário-mínimo fixado para a referida cidade, na forma do Decreto n.º 53.578, de 21-2-1964 (D. O. de 24-2-64), é de Cr\$ 42.000 e a porcentagem para o cálculo de diárias é de trinta por cento. A ajuda de manutenção a que terá direito será de: $30\% \text{ sobre Cr\$ } 42.00,00 \times 5 = \text{Cr\$ } 63.000,00$.

MANUAL DO RECENTSEADOR

I — Base Legal, Objetivo e Amplitude

1. *Base Legal* — Na forma de convênios celebrados, o Ministério da Educação e Cultura, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e os Governos dos Estados, Distrito Federal e dos Territórios realizarão, a partir de 1.º de novembro de 1964, o Censo Escolar do Brasil.

2. *Objetivo* — O Censo Escolar, dando a conhecer o número de crianças e a respectiva situação escolar, constitui providência fundamental para que os Governos da União e das Unidades Federadas elaborem sobre bases seguras, planos de ação inter-administrativa, com vistas a proporcionar a todas as crianças o ensino primário obrigatório e gratuito.

Além disso, revelando o nome, o responsável e a residência da criança em idade escolar, o Censo irá fornecer subsídios indispensáveis para que os Municípios possam proceder anualmente à chamada da população de sete anos

para a matrícula na escola primária e para que os Governos dos Estados possam promover o incentivo e a fiscalização da freqüência às aulas, a que uns e outros estão obrigados nos termos dos arts. 28 e 29 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

3. *Amplitude* — O recenseamento abrangerá todas as crianças brasileiras e estrangeiras existentes no País na data do início do Censo e que até o fim do corrente ano não tenham completado quinze anos. Em outras palavras, o Censo Escolar abrangerá todas as crianças nascidas entre 1.º de janeiro de 1950 a 31 de outubro de 1964.

II — Instruções Gerais

4. *Obediência às instruções recebidas* — A coleta das informações é a operação fundamental na execução de um censo; se os dados coligidos forem claros e exatos, as demais fases de trabalho serão processadas com maior facilidade e segurança. É indispensável, portanto, que todas as instruções contidas neste manual sejam lidas com atenção e cumpridas à risca.

O Recenseador receberá toda a assistência necessária, para que execute com perfeição a coleta dos dados, sendo, entretanto, exercida severa fiscalização sobre o seu trabalho pelas autoridades censitárias.

5. *Sigilo das informações* — Ao aceitar a função o Recenseador se compromete a manter sigilo absoluto sobre os dados coletados, não podendo, sob qualquer pretexto, transmitir a outrem — particular ou entidades — as informações que lhe forem confiadas.

6. *Identificação do Recenseador* — A simples apresentação do formulário a ser preenchido identifica automaticamente o Recenseador. Todavia, recomenda-se que o recenseador leve consigo um documento de identidade pessoal.

7. *Atitude do Recenseador* — O Recenseador procurará despertar o interesse e a simpatia do informante pelo seu trabalho. Deverá ser cortês e imparcial ao efetuar a entrevista. Prestará, com boa vontade, os esclarecimentos solicitados a propósito dos objetivos do censo. Mesmo no caso de ser recebido com desconfiança ou visível má fé, não deverá discutir, nem ameaçar; deverá argumentar com clareza e serenidade, procurando lançar mão de todos os recursos conciliatórios. Deverá lembrar-se de que a sua missão é obter informações válidas e que o êxito do censo depende da boa vontade e cooperação de cada informante.

8. *Formulários* — Os formulários a serem usados no Censo Escolar são os seguintes :

CE 1 — Boletim de Família

CE 2 — Boletim de Prédio Escolar

CE 3 — Caderneta do Recenseador

CE 4 — Folha de Coleta

CE 5 — Mapa de Apuração

9. *Uso dos Formulários* — As normas de preenchimento de cada formulário serão descritas minuciosamente em capítulo próprio.

10. *Como deve ser processada a coleta* — Não haverá distribuição prévia de questionários. O Recenseador a partir do 1.º dia útil de novembro, preencherá os boletins à

medida que visitar os domicílios. Convém lembrar que as respostas devem sempre referir-se à situação existente na noite de 31 de outubro para 1.º de novembro.

III — Preenchimento do Boletim de Família (CE 1)

11. O Boletim Família (CE 1) destina-se ao recenseamento das crianças com menos de 15 anos, ou seja, aquelas que nasceram entre 1.º de janeiro de 1950 a 31 de outubro de 1964, e será usado nos domicílios onde residir pelo menos uma criança dentro desse limite de idade.

12. No Boletim de Família (CE 1) serão registradas informações referentes a todas as crianças nessas condições e que tenham residência fixa no domicílio, ainda que na data do censo nele não estejam presentes, inclusive por motivo de estudo em regime de internato. As crianças que não têm família e estão recolhidas em asilos, orfanatos, reformatórios ou estabelecimentos similares, serão recenseadas nesses estabelecimentos.

13. *Domicílio* — É o local ou recinto estruturalmente independente, que serve de moradia a famílias censitárias; pode ser formado por um conjunto de cômodos ou por um cômodo só, devendo ter entrada independente ligada a logradouro ou terreno de uso público ou a local de uso comum a mais de um domicílio. Considerar-se-á também como domicílio o local que, embora não atendendo àquelas características, esteja servindo de moradia, na data do censo, a um grupo de pessoas ou uma só pessoa (prédios em construção, em-

barcações, veículos, barracas, tendas, grutas, galerias).

14. *Família Censitária* — É o conjunto de pessoas, que, em virtude de parentesco, adoção ou simples dependência, vivem em domicílio comum, sob a direção ou proteção de um único chefe, dono ou inquilino de toda a habitação ou apenas de parte da mesma.

O indivíduo que vive só, constituirá uma *família censitária*. O indivíduo que vive com uma *família censitária*, na condição de *hóspede*, *agregado* ou *empregado* será considerado como membro da família com a qual reside.

O indivíduo que vive com uma família censitária (*hóspede*, *agregado*, *empregado*) e tem em sua companhia pessoas a êle ligadas por laço de parentesco ou subordinação é considerado como constitutivo de uma outra família — família convivente — que será recenseada em boletim à parte.

15. *Famílias censitárias residentes em dois domicílios* — Há famílias que possuem duas residências e vivem parte do ano em uma e parte em outra. Se a família completa estiver em um dos domicílios, é evidente que nele será recenseada, ao passo que o domicílio sem morador será considerado como "Fechado", (ver instruções, capítulo seguinte: "Casas Fechadas"). Às vezes ocorre que a família está dividida entre dois domicílios (como é freqüente entre os fazendeiros, que residem com os filhos mais velhos na casa da fazenda, e cujos filhos menores estudam e residem na cidade geralmente assistidos pela mãe); nesse caso, a *família completa* será re-

censeada na residência onde estiver localizada a maioria dos filhos menores (0 a 14 anos). Com referência ao outro domicílio não será registrado o número de pessoas residentes, mas o Recenseador fará a seguinte anotação na *Folha de Coleta*: "Família recenseada na (Localização, Município e Distrito).

16. *Características do Chefe ou Responsável pela Família* — Em relação ao Chefe ou Responsável pela família, que geralmente é o pai das crianças, serão feitas as seguintes indagações: Sexo, Grau de instrução e Nome.

Quanto ao Grau de instrução deverá ser assinalado o curso de grau mais elevado que o Chefe da Família tenha freqüentado, mesmo que não tenha concluído. Para os que sabem ler e escrever, embora nunca tenham freqüentado escola, deverá ser registrado *Primário*. Para os que não sabem ler, embora tenham freqüentado escola, deverá ser assinalado *Analfabeto*.

O Nome deverá ser registrado por completo, de preferência em letra de fôrma.

17. *Setor N.º* — É indispensável que o número do Setor, fornecido previamente, seja registrado em todos os boletins.

18. *Boletim N.º* — Os *Boletins* receberão o mesmo número de ordem registrado na coluna "g" da *Folha de Coleta*.

19. *Município — Distrito e Situação* — Os dados para preenchimento destes espaços, fornecidos previamente, devem ser registrados, por extenso, em todos os boletins.

20. *Localização* — Devem ser registrados a espécie e o nome do Logradouro, bem como o número do prédio e a dependência. Exemplo: Rua Dona Clara, n.º 369, apt.º 602 — Avenida do Comércio, n.º 33, casa II — Largo da Estação, n.º 4, sobrado.

21. *Folha Suplementar* — Quando fôr suficiente um só boletim para recensear as crianças da família censitária será registrado *Não* no campo da Folha Suplementar. Quando fôr necessário mais de um boletim (família com mais de 5 crianças), será registrado o número de boletins usados, em todos os boletins referentes à família. Assim, havendo de 6 a 10 crianças, será registrado nos dois boletins utilizados o número 2, sendo que seus campos de identificação serão preenchidos com as mesmas especificações.

22. *Escola mais próxima* — A indagação tem por objetivo conhecer a distância aproximada entre o domicílio recenseado e a escola pública ou particular situada mais perto.

A distância deverá ser indicada em números redondos, em quilômetros, como por exemplo: 1 quilômetro, 2 quilômetros, etc. Quando a distância fôr inferior a 1 quilômetro, deverá ser registrado 0 (zero).

23. *Ordenação das crianças no Boletim* — Cada criança moradora no domicílio será recenseada em uma coluna, mediante o registro de suas características. Em primeiro lugar deverão ser recenseados os filhos, depois os netos, outros parentes e agregados. Dentro de cada grupo as crianças deverão

ser registradas (filhos, netos, etc.) em ordem decrescente de idade.

Exemplo: Filho de 13 anos. Filho de 8 anos, Neto de 2 anos, Agregado de 3 anos.

O registro das declarações será feito com um X no retângulo correspondente.

24. *Quesitos.*

I — QUESITOS PARA TODAS AS CRIANÇAS DE MENOS DE 15 ANOS

Quesito 1 — Prenome

Bastará ao Recenseador escrever o prenome ou nome de batismo, como por exemplo: João, Dulce, Antônio, Maria da Glória, Luís, etc.

Quesito 2 — Sexo

Assinale com um X o retângulo correspondente ao sexo.

Quesito 3 — Situação de dependência

Deverá ser assinalado o retângulo correspondente à relação existente entre a criança recenseada e o Chefe da Família.

Para resposta a este quesito considera-se :

Filho — inclusive enteados e filhos adotivos, exclusive filhos de criação;

Neto — inclusive bisnetos;

Outro parente — irmão, cunhado, sobrinho, etc.

Agregado — criança residente no domicílio, que, sem ser parente, vive às expensas do Chefe da Família, inclusive os filhos de criação.

Em coletivo — Para as crianças recolhidas em domicílio coletivo (orfanatos, asilos, etc.).

Quesito 4 — Data do Nascimento

A resposta a este quesito deverá indicar o dia, mês e ano em que o recenseado nasceu.

No caso de não ser conhecida a data (dia, mês e ano), deverá ser feito o cálculo da idade para a anotação do ano de nascimento. Convém frisar que esse cálculo poderá ser sempre obtido com maior ou menor exatidão, dependendo da habilidade do Recenseador em conduzir as perguntas.

Quesito 5 — Ê registrado no Registro Civil ?

A indagação tem por objetivo determinar se a criança foi registrada em cartório do Registro Civil de nascimentos.

Somente deverá ser assinalado o retângulo 1, quando houver certeza por parte do informante. Em caso de dúvida deverá ser assinalado o retângulo 2.

Quesito 6 — Apresenta deficiência ?

Considera-se como apresentando deficiência a criança numa das seguintes condições :

Cega — inclusive se, além de cega, fôr portadora de qualquer outra deficiência grave;

Surda (surda-muda)

Deficiência mental — que apresente desequilíbrio ou retardamento mental de ordem a impedir a escolaridade normal, isto é, aprendizagem nas classes comuns.

Deficiência física — portadora de defeito grave do aparelho locomotor que impeça o uso dos membros superiores ou inferiores, para fins de escolaridade normal, isto é, de aprendizagem nas classes comuns.

II—QUESITOS SOMENTE PARA AS CRIANÇAS DE 7 A 14 ANOS

Para as crianças que *estão estudando* deverão ser feitas as indagações referentes aos quesitos 7, 8, 9 e 10 ficando em branco os quesitos 11, e para as que *não estão estudando* as indagações constantes dos quesitos 11, 12 e 13, ficando em branco os quesitos 7, 8, 9 e 10.

Para as crianças menores de 7 anos (nascidas a partir de 1.º de janeiro de 1959, inclusive), serão feitas indagações do quesito 7 em diante, mesmo que estejam estudando.

Quesito 7 — Escola que freqüenta

Publica — se a criança estiver freqüentando uma escola mantida por órgão de administração pública, quer seja Federal, Estadual, Municipal ou Autárquica (Senai, Senac).

Particular — se a criança estiver estudando em escola mantida ou dirigida por entidade particular.

No lar — entenda-se por "educação no lar", a educação que, equivalente à ministrada em escolas primárias, é dada em domicílio, por pessoa capaz, com continuidade e com observância do horário pré-estabelecido.

As crianças que estejam em férias ou que, por qualquer impedimento temporário, não estejam assistindo às aulas na data do censo, deverão ser consideradas como freqüentando escola.

Quesito 8 — Grau

Primário — para as crianças que estão fazendo, na escola ou no lar,

os estudos correspondentes a uma série do curso Primário ou a este equivalente (como cursos profissionais de nível elementar). Para as crianças que estão freqüentando o curso de admissão, também deverá ser assinalado este mesmo retângulo.

Médio — Para as crianças que estão freqüentando uma série de curso ginásial ou qualquer outro curso de nível equivalente (comercial, normal, industrial, agrícola, etc.).

Quesito 9 — Série

Para as crianças que estão freqüentando um curso regular, na escola ou no lar, deverá ser assinalada a série correspondente. Para as que estão em curso de admissão será marcado o retângulo próprio.

Quesito 10 — Está interno ?

Conforme o caso deverá ser assinalado o retângulo *Sim* ou *Não*. Para os semi-internos deverá ser marcado *Não*.

Quesito 11 — Por que não freqüenta a escola ?

1 — *Defeito físico ou deficiência mental* — Quando a criança é portadora de anomalia grave, tais como debilidade mental acentuada, cegueira, surdez ou defeito físico de outra natureza, notadamente os que impedem o uso normal dos membros superiores ou inferiores.

2 — *Não há escola* — Quando a causa fôr motivada por falta de escola nas proximidades da residência ou em virtude de a criança não ter sido

matriculada, no corrente ano, por falta de vaga na escola.

- 3— *Já concluiu* — Quando a criança já tiver concluído o curso primário;
- 4— *Trabalha* — Quando a criança trabalha em qualquer tipo de atividade que impeça a freqüência à escola.
- 5— *Pobreza* — Quando a falta de recursos para aquisição de material escolar ou roupas, impedir a freqüência à escola. Considerar-se também "Pobreza" quando a escola mais próxima fôr particular e não houver recursos para pagar a mensalidade.
- 6— *Outro motivo* — Quando os responsáveis pela criança considerarem desnecessário o estudo, ou suficiente o que já foi aprendido e, ainda, em qualquer outro caso não especificado anteriormente.

Quesito 12 — Grau

Primário — Para as crianças que freqüentaram uma ou mais séries do curso Primário, ou a este equivalente, e não ingressaram no Ginásio.

Médio — Para as crianças que freqüentaram pelo menos uma série do curso Ginásial ou de qualquer outro curso de nível equivalente: comercial, normal, industrial, agrícola, etc.

Nenhum — Para as crianças que nunca freqüentaram escola.

Quesito 13 — Série

Para as crianças que freqüentaram qualquer curso, deverá ser assinalada a última série que fre-

qüentaram e que tenham concluído com aprovação. Assim, para as crianças que freqüentaram a 3.^a série de um curso qualquer e não tenham sido aprovadas, deverá ser assinalado o retângulo 2 (2.^a série). Para as crianças que freqüentaram o curso de Admissão e não ingressaram no curso de grau médio, deverá ser assinalado o retângulo referente à última série do grau elementar concluído com aprovação. Para as crianças que nunca freqüentaram escola (assinalado no quesito 12, retângulo 3) nada deverá ser registrado neste quesito.

IV — Preenchimento do Boletim do Prédio Escolar (CE 2)

25. O Boletim do Prédio Escolar (CE 2) destina-se ao recenseamento dos prédios em que funcionam escolas, cursos ou classes de ensino primário para crianças de menos de 15 anos.

O Boletim está dividido em quatro partes:

- A) Prédio onde funciona curso primário;
- B) Cursos que funcionam no prédio;
- C) Curso primário;
- D) Professores do curso primário.

Quando no prédio estiver instalada mais de uma escola ou curso primário mantidos por entidades diferentes, para cada uma das escolas ou cursos será preenchido um boletim CE 2. Se, por exemplo, em um mesmo prédio funcionar pela manhã uma escola estadual e à tarde uma municipal, deverão ser preenchidos dois CE 2. Sòmen-

te no primeiro boletim, entretanto, serão preenchidas as partes A e B do questionário.

26. A. *Prédio*. Solicitam-se informações referentes à localização, estrutura, instalações e capacidade didática do prédio em que funciona a escola ou curso de ensino primário comum ou emendativo.

Quando no prédio funcionarem outras escolas ou cursos além do primário, as informações deverão referir-se apenas às dependências e instalações usadas pelo ensino primário, mesmo quando forem comuns a outro curso.

Quando o curso primário de uma mesma escola funcionar em mais de um prédio, devem ser respondidos os itens 1 a 12 e o 16 com referência ao prédio principal, e os itens 13 a 15 em relação a todos.

27. *Número do boletim*. Os boletins receberão o mesmo número de ordem registrados na coluna "h" da *Folha de Coleta*.

28. *Quesitos*. Explicações minuciosas quanto aos quesitos que indagam sobre o prédio escolar não se fazem necessárias, já pela natureza bastante simples das perguntas, já pelo fato de serem os próprios diretores que, em geral, irão prestar as informações.

Quesitos 1 a 3. Paredes externas, cobertura e piso. Deverão ser considerados os materiais predominantes na construção. *Alvenaria* compreende, além de tijolos cozidos, as paredes de pedra ou cimento armado. *Telha* abrange não só a telha de barro como a de cimento e a laje de concreto. *Metálica* é a cobertura de folha de zinco, alumínio ou "flandres".

Quesito 4. Refere-se à água encanada no interior do prédio. Se houver água encanada, registrar se é proveniente da "rede geral" da localidade ou se de "poço ou nascente" própria. No caso de não haver água encanada no interior a resposta será registrada no retângulo "não tem".

Quesito 5. No caso de haver instalações sanitárias, qualquer seja o tipo (higiênica, fossa negra, etc), assinalar se há ou não dependências especiais para cada sexo.

Quesito 6. Só deverão ser consideradas como suficientes aquelas que corresponderem ao mínimo de 2 metros quadrados por aluno, calculado em relação ao número máximo de alunos que usam o recreio ao mesmo tempo.

Quesito 7. Só será considerado *Prédio Adaptado* aquele que, não tendo sido construído especialmente para a escola, foi melhorado com alterações ou ampliação de sua estrutura. Não se considera adaptação a simples limpeza ou pintura do prédio, colocação de mobiliário escolar, construção de cerca ou muro, etc.

Quesito 8. Deverão ser considerados como de *uso exclusivo de escola* os prédios em que a única atividade é a de ensino, embora neles haja dependências para residência de professor ou zelador. Entretanto, quando, em dependência de uma residência, funcionar curso ou classe de ensino primário, deverá ser assinalado o retângulo 2 (Não).

Quesito 9. Trata-se da propriedade do prédio e não da depen-

dência administrativa da escola, curso ou classe nele instalado. O retângulo 4 é destinado aos prédios de propriedade de *Associação*, *Fundação*, ou *Sociedade Civil de fins educacionais*. Quando tratar-se de sociedade comercial ou de pessoa física, deverá ser registrado no retângulo 5 (Particular). As Congregações Religiosas, mesmo que não tenham organizado uma sociedade civil para fins educacionais, serão registradas no retângulo 4 (*Associação*).

Quesito 10. Refere-se à ocupação do prédio por parte da entidade que mantém o curso primário nele ministrado (ver quesito 2 da parte C). Assim, se num prédio de propriedade estadual (retângulo 2 do quesito 9) funcionar uma escola primária estadual, será assinalado o retângulo 1 deste quesito (Próprio); se porém funcionar uma escola municipal, sem pagamento de aluguel, será assinalado o retângulo 3 (Cedido).

Quesito 11. Quando o número de carteiras não corresponder pelo menos à metade do total de alunos do maior turno, a resposta deve ser *Não*.

Quesito 12. Desde que uma única sala de aula comum não disponha de quadro negro, deverá ser marcado *Não*.

Quesito 13. Considera-se sala de aula comum aquela destinada ao ensino das disciplinas gerais. Deve ser indicado o número das salas existentes para cada grupo de áreas especificadas.

Quesito 14. Considera-se sala de aula especial aquela destinada à atividade didática e complementar

ao ensino primário, tais como: sala de trabalhos manuais, sala de música, laboratório, auditório, biblioteca, museu, etc. Deverá ser indicado o número das salas existentes segundo os grupos de áreas especificados.

Quesito 15. Deverá ser indicado o número de alunos que todas as salas de aula comuns destinadas ao ensino primário comportam em um só turno, isto é, a capacidade de matrícula da escola ou curso primário.

Quesito 16. Assinala-se somente um retângulo. A distância da escola mais próxima será registrada em quilômetros. Se a distância for inferior a um quilômetro registrar o 0 (Zero).

29. *B — Cursos que funcionam no prédio* — Nesta parte do questionário indaga-se sobre alguns detalhes de todos os cursos (primários e outros) que são ministrados no estabelecimento.

30. *Nível de ensino ou tipo de curso.* Deverá ser indicado, embora abreviadamente, o nível de ensino, isto é, primário, médio ou superior, ou o tipo do curso, isto é, admissão, pré-primário, supletivo, profissional, datilografia, etc.

31. *Denominação do curso.* Deverá ser registrado o nome de cada escola ou curso que funciona no estabelecimento. Exemplo: Instituto de Educação São Vicente, Escola Aplicação anexa.

32. *Número de turnos.* Indicar o número de turnos diurnos e noturnos e que funcionar o curso. Cursos noturnos são considerados aqueles que são ministrados a partir das 17 horas.

33. C — *Curso primário*. Destina-se esta parte a registrar a organização do curso primário ministrado.

34. *Quesito 1*. Emendativo é o curso destinado às crianças que apresentam deficiência física, sensorial ou mental (excepcionais).

Quesito 2. Trata-se da entidade que mantém a escola ou curso e não do proprietário do prédio. Particulares são as escolas dirigidas ou mantidas por entidades particulares.

Quesito 3. Por *extensão do curso* entende-se o número de séries ou de anos, em que o curso é ministrado no estabelecimento, inclusive o de admissão. Se existir apenas curso de admissão registre A.

Quesito 4. Todos os 3 itens devem ser respondidos. A possibilidade indicada no item *a* pode verificar-se por duas formas: para as salas de menos de quarenta metros quadrados, até o limite de um aluno por metro quadrado; para as salas de 40 ou mais metros quadrados, até 40 alunos no máximo.

Quesito 5. Registrar o número de turnos em que funciona o curso.

Quesito 6. Deve entender-se por turma ou classe o grupo de alunos que recebe aulas, simultaneamente, na mesma sala, ainda que o grupo se componha de alunos de séries diferentes.

Quesito 7. Soma do número de horas em que funciona cada turno, dividida pelo número de turmas.

35. D — *Professores do curso Primário*. Procura-se conhecer o

número e o grau de preparação dos professores *regentes de classe*, e o número dos *não regentes* de classe, discriminados por sexo.

36. *Regentes de classe* são os professores que têm a seu encargo uma classe ou turma de alunos. Os regentes de classe serão discriminados de acordo com a sua formação e deverão ser registrados segundo o seu título de nível mais elevado.

37. De *curso pós-colegial* são os professores que, além de diploma de 2.º ciclo (Escola Normal ou Instituto de Educação) possuem outros cursos de especialização ou aperfeiçoamento (Cursos de Administração de Instituto de Educação, cursos de PABAE, curso de pedagogia de Faculdade de Filosofia ou outros cursos de especialização pedagógica) de duração mínima de quatro meses.

38. *Não regentes* são os professores que se incumbem do ensino de disciplinas especializadas (desenho, educação física, trabalhos manuais, música) abrangendo também os responsáveis pela orientação das instituições escolares existentes (bibliotecas, museus, clubes).

Os professores que estejam somente no exercício de funções administrativas (diretores, secretárias, auxiliares de secretaria) não serão considerados.

39. *Contagem do professor*. Não deverá o mesmo professor ser registrado em mais de um item, mesmo que, além de regência de classe exerça, na escola, outra atividade pedagógica.

V — Preenchimento da Caderneta do Recenseador (CE 3)

40. A *Caderneta do Recenseador* (CE 3) conterá: 1) a descrição dos limites do setor censitário e o respectivo mapa ou croquis; 2) o quadro resumo dos trabalhos do setor; 3) as disponibilidades para classes de emergência; 4) as Folhas de Coleta (CE4).

41. *Setor Censitário* — Normalmente, cada Recenseador é designado para cobrir uma certa parte de um território. Esta área é denominada "Setor Censitário".

O Recenseador receberá, por escrito, a descrição dos limites do seu setor, os quais serão fielmente obedecidos, e o mapa do setor que lhe coube, para melhor orientação dos trabalhos de coleta. Se o Recenseador, ao percorrer o Setor, constatar qualquer engano ou deficiência no mapa deverá fazer as devidas correções ou acréscimos. Compete, também, ao Recenseador registrar no mapa a localização dos prédios escolares nos quais é ministrado o ensino primário. Esse registro, no mapa, consistirá do número do CE 2 correspondente, dentro de um pequeno retângulo que indicará a localização aproximada do prédio. No rodapé do mapa será repetido o número de referência com o nome da Escola.

Antes de iniciar a coleta, o Recenseador procurará conhecer o Setor para o qual foi designado, inteirando-se dos seus limites e das condições que lhe são peculiares, com o que poderá tomar medidas que facilitem e apressem a coleta dos dados, evitando desse modo possíveis falhas.

O Recenseador deverá indagar, ao final de cada entrevista, a respeito de prédios e domicílios que não estejam porventura ao alcance de sua vista e de cuja existência o entrevistado poderá informá-lo; deverá ver e indagar antes de passar adiante.

42. *Quadro Resumo* — A terceira página da caderneta contém o quadro dos resumos feitos em cada página. A primeira coluna deste quadro traz impresso os números das Folhas de Coleta (CE 4). Na linha correspondente a cada uma das Folhas será anotado o número de Unidades Registradas, o número de domicílios recenseados, o número de domicílios com crianças recenseadas (CE 1), o número de prédios com curso primário (CE 2), o número de crianças recenseadas e o número de pessoas residentes nos domicílios ocupados, discriminadas por sexo.

43. *Disponibilidades para classes de emergência* — A quarta página da Caderneta do Recenseador contém espaços onde serão registradas as disponibilidades para instalações de classes de emergência no Setor Censitário.

Na primeira coluna deverão ser relacionados os prédios localizados no Setor, com discriminação da utilização atual do prédio, sua localização (rua e n.º) e o nome de seu proprietário.

Na segunda coluna deverão ser relacionadas as pessoas residentes no Setor que poderiam ministrar aulas do curso primário, com discriminação do nome dessas pessoas, seu endereço e o grau de instrução. Para o registro de grau de instrução deve ser usada a qua-

lificação adotada na parte B do CE 2.

44. As *folhas de coleta*, cujo preenchimento descreve-se a seguir, serão colecionadas e grampeadas na caderneta, juntamente com a descrição dos limites do setor e o respectivo mapa, no final dos trabalhos. As folhas de coleta constituirão as páginas da Caderneta.

VI — Preenchimento da Folha de Coleta (CE 4)

45. *Emprego das Folhas de Coleta (CE 4)* — Em cada página da Folha de Coleta apenas serão registradas informações relativas a um logradouro (rua, avenida, estrada, povoado, arraial, etc). Concluído o registro dos prédios de um logradouro, as linhas em branco que restarem serão inutilizadas com um traço oblíquo. Os prédios do logradouro a seguir serão registrados na página imediata, e, desse modo, sucessivamente, até o término do setor. No caso dos lançamentos referentes ao logradouro ultrapassarem o número de linhas da página, o Recenseador fará o registro na página seguinte e repetirá o nome do logradouro nas páginas utilizadas. Assim, cada página da Folha de Coleta somente conterà lançamentos referentes ao logradouro cujo nome figurar na parte superior.

Nas propriedades rurais (fazendas, sítios, etc.) em que houver 5 ou mais domicílios, o Recenseador procederá como se estivesse recenseando um logradouro diferente e registrará em primeiro lugar a residência do proprietário ou administrador da fazenda, sítio, etc, e em seguida os demais domicílios.

As páginas da Folha de Coleta serão numeradas em cada setor a começar de 1, na ordem em que forem preenchidas.

As linhas da Folha de Coleta se destinam ao registro de todos os prédios ou domicílios existentes no setor.

É indispensável que os registros sejam feitos, rigorosamente, na ordem em que o Recenseador fôr percorrendo o setor.

46. *Localidade* — Deverá ser registrado o nome pelo qual é conhecido o local ou região, em que estão localizados os prédios registrados na Folha de Coleta.

Exemplo:

Povoado de Barra Grande
Bairro Jardim América
Arraial do Cabo.

47. *Localização* — Devem ser registradas a categoria (avenida, rua, beco, etc.) e o nome do logradouro, como por exemplo:

Avenida das Bandeiras
Rua Bambuí
Praça Quinze.

Na hipótese de não existirem esses elementos, o Recenseador procurará registrar indicações que permitam localizar os prédios registrados na Folha de Coleta, como por exemplo:

Morro dos Cabritos
Estrada do Contorno
Fazenda Santo Antônio
Igarapé Pacará.

48. *N.º da Página* — Neste campo serão numeradas seguidamente as Folhas de Coleta, a começar de 1 em cada setor, na ordem em que forem preenchidas.

49. *Setor N.º* — É indispensável que o número do setor seja registrado em todas as Folhas de Coleta.

50. *Coluna A — Número do Prédio* — Todos os prédios têm, em geral, um número no logradouro. Esse é o número que deve ser registrado nesta coluna. Quando o edifício possuir mais de um número no mesmo logradouro, o Recenseador registrará os números extremos, separados por traço oblíquo (Ex.: 26/32 ou 121/1531).

Quando o prédio tiver numeração em mais de um logradouro, por ser de esquina, ter fundos para outro ou ocupar uma quadra inteira, será registrado apenas no logradouro onde se encontrar sua entrada principal.

Tratando-se de "avenidas" ou "vilas particulares", o Recenseador registrará o número da entrada e, adiante, separados por um traço oblíquo, os números romanos ou arábicos, ou as letras que designarem as casas dentro da "avenida" ou "vila particular". Assim, os lançamentos de 4 casas existentes na "vila" n.º 37, da rua João Alfredo, seriam os seguintes:

37/I, 37/II, 37/III, 37/IV ou
37/1, 37/2, 37/3, 37/4, ou
37/A, 37/B, 37/C, 37/D.

Em se tratando de grupos de prédios que constituem uma única unidade recenseável (quartéis, colégios, etc.), o Recenseador registrará o número do prédio principal.

Nos casos de edifícios de apartamentos ou casas de cômodos será registrado, apenas uma vez, o número do prédio no logradouro

As construções rústicas, frequentes na zona rural, tais como paióis, barracões, cocheiras, palhoças, abrigos contra a chuva, desde que não tenham moradores, não devem ser registradas como prédio.

51. *Coluna B — Número da Dependência* — Quando no prédio existir mais de uma unidade domiciliar, será indicada, nesta coluna, qual a dependência que está sendo recenseada, mediante o registro do número do apartamento, escritório ou sala com moradores, ou de outras referências, como por exemplo: térreo, sobrado, frente, fundos, etc.

52. *Coluna C — Número de ordem* — A primeira unidade registrada em cada caderneta terá o número 1. O número do último lançamento deve corresponder à soma das unidades registradas.

53. *Coluna D — Espécie* — Nesta coluna indicar-se-á, de maneira clara e precisa, a utilização correspondente a cada uma das unidades registradas.

Quando se tratar de domicílio particular o lançamento será Dom. Part.

Quando se tratar de domicílios coletivos, casas de negócio, repartições públicas, etc, mesmo que não tenham moradores, indicar-se-á, por exemplo: Hotel, Quartel, Asilo, Hospital, Cinema, Igreja, Oficina, Armazém, Bar, etc.

Quando se tratar de escola, registrar-se-á conforme o caso: Escola Primária Pública, Ginásio Particular, Faculdade Pública, etc.

Os lançamentos relativos a prédios que não tenham moradores, embora, com mais de uma aplicação, serão efetuados em uma só

linha. Neste caso o registro será, conforme a sua utilização: Escritórios, Negócios, Escrit. e Negóc. etc. Quando residir alguém nesses prédios, porém, os lançamentos ocuparão tantas linhas quantos forem os domicílios existentes.

Para os prédios ou dependências desabitadas, será registrado "VAGO". Os domicílios ocupados, porém fechados na data do Censo, no caso de famílias que possuem mais de um domicílio (domicílios de veraneio, casas de campo, etc.) será registrado "FECHADO".

Quando se tratar de prédio Não domiciliar, Vago ou Fechado, não será feito nenhum lançamento nas colunas seguintes.

54. *Coluna E — Número de Domicílios* — Nesta Coluna será registrado o número de ordem dos domicílios recenseados, a começar de 1. Como a numeração será contínua em cada setor, o último número indicará o total de domicílios recenseados no setor. Convém frisar, que considera-se domicílio qualquer lugar onde resida alguém.

55. *Coluna F — Nome do responsável pelo domicílio* — Quando se tratar de domicílio particular, o registro será do nome do Chefe da família; em domicílio coletivo, o nome do responsável pelo domicílio.

56. *Coluna G — CE 1 (Boletim de Família)* — Nesta coluna será registrado o número de ordem dos Boletins de Família preenchidos, a começar de 1. Como a numeração será contínua em cada setor, o número do último Boletim de Família indicará o total de domi-

cílios onde residem crianças de 0 a 14 anos, recenseadas no setor.

57. *Coluna H — CE 2 (Boletim do Prédio Escolar)* — Nesta coluna será registrado o número de ordem dos Boletins do Prédio Escolar preenchidos, a começar de 1. Como a numeração será contínua em cada setor, o número do último Boletim indicará o total de prédios de ensino primário recenseados no setor.

58. *Coluna I — Número de crianças recenseadas* — Nesta coluna será registrado o número de crianças recenseadas nos Boletins de Família.

59. *Colunas J e L — Pessoas recenseadas* — O Recenseador deverá registrar, por sexo, o número de pessoas residentes no domicílio

60. *Coluna M — Data da Coleta* — Nesta coluna será registrada a data em que foi realizada a coleta de dados no domicílio.

61. Efetuadas as somas, os dados serão transferidos para o quadro resumo da *caderneta do recenseador*.

VII — Preenchimento do Mapa de Apuração (CE 5)

62. *Quando será preenchido* — Ao encerrar a coleta, e após revisar os Boletins de Família, o Recenseador procederá o levantamento dos dados de CE 1 e CE 2 para preencher o Mapa de Apuração CE 5.

63. Para preenchimento do Mapa de Apuração CE 5, referente ao seu Setor, recomenda-se que o Recenseador trace em folhas de papel auxiliares cada um dos quadros em que se divide os Mapas: *A e B*, porém com as colunas su-

ficientemente largas para, à direita de cada item (A — crianças de 6 a 14 anos e B — Professores), contar no sistema de apuração manual, criança por criança, na coluna correspondente, conforme esteja *Freqüentando* ou *Não freqüentando* escola. Quanto às crianças nascidas em 1958 serão conta-

das apenas em sua totalidade sem atentar para o fato de estarem ou não freqüentando escola, pois esta indagação não foi feita no Boletim.

Exemplo: Vários Boletins CE 1 que registram 118 crianças foram assim apurados:

ANO DE NASCIMENTO	Freqüentando	Não Freqüentando	Total
1958.....	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> = 22		22
1957.....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> = 8	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> = 12	20
1956.....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> = 9	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> = 8	17
1955.....	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> = 11	<input type="checkbox"/> = 4	15
1954.....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> = 8	<input type="checkbox"/> = 3	11
1953.....	<input checked="" type="checkbox"/> = 6	<input type="checkbox"/> = 1	7
1952.....	<input type="checkbox"/> = 4	<input checked="" type="checkbox"/> = 6	10
1951.....	<input type="checkbox"/> = 4	<input checked="" type="checkbox"/> = 5	9
1950.....	<input checked="" type="checkbox"/> = 5	<input type="checkbox"/> = 2	7
TOTAL...	55	41	118

A mesma técnica de apuração deve ser adotada para contagem dos professores (Boletim CE 2).

64. Os totais de cada item, de ambas as apurações, serão transcritos, em algarismos bem legíveis, a tinta ou a máquina, no Mapa

de Apuração CE 5, em três vias.

No mesmo Mapa (canto superior à direita) devem ser transcritos os totais de *crianças recenseadas e pessoas moradoras* (homens e mulheres) apurados na *Folha de Coleta CE 4*.

SOBRE UM PROBLEMA EM PAUTA: PREPARAÇÃO E INGRESSO DE CANDIDATOS A CURSOS SUPERIORES

TAYME ABREU
Do C.B.P.E.

Entre os vários problemas na ordem do dia, em nosso ensino, o de ingresso de candidatos a cursos superiores é daqueles mais em foco.

Aliás, essa questão de articulação dos níveis de ensino no Brasil, do primário ao médio e deste ao superior está francamente na área da patologia, em relação ao que decorre da estrutura institucionalizada do nosso sistema de ensino.

O problema, ao contrário do que alguns supõem, é histórico entre nós. Lembre-se a respeito o que assinalava Branca Fialho (*"Evolução do Ensino Secundário no Brasil — 1500-1900"*) sobre a situação no Segundo Império: "a percentagem de reprovações nos exames vestibulares das escolas era enorme, chegando comumente a 94% dos candidatos".

Atualmente se poderia afirmar que, sem os elos atípicos e heterodoxos dos "cursinhos" ninguém ou quase ninguém ascenderia ao nível de ensino imediatamente superior.

O problema por sua contundência agressiva, entrando pelos olhos a dentro de qualquer observador, tem despertado da habitual letargia responsáveis por nossa educação. Tem mesmo sido já incorporado à agenda de reuniões conjuntas de órgãos como o Conselho Federal e os Conselhos Estaduais de Educação, como a última realizada em Belo Horizonte em no-

vembro de 1964, ou incluído no temário de reuniões dos responsáveis pelo ensino particular do país.

Sobre êle têm ocorrido artigos doutrinários e tomadas de posição, seja por parte de figuras autorizadas da nossa educação, seja por órgãos de elevada jerarquia em nosso ensino, como é o caso do Conselho Federal de Educação.

Nem sempre esses artigos doutrinários e essas tomadas de posição e adoção de medidas versam e ferem todavia o que há de essencial, de nuclear, o que está no âmago ou no cerne do problema, que subsiste assim irresolvido ou mesmo impropriamente equacionado.

Questões cruciais, como aquela da conciliabilidade do sentido generalista com o propedêutico na terceira série do colégio secundário e da articulação da escola secundária com a estrutura pedagógica prevalecente nas Faculdades Superiores, têm sido objeto de análises superficiais e de conclusões de estilo aquiescente, que distam muito da realidade.

Tem-se afirmado, para citar um só exemplo, que mesmo mantida a presente estrutura de nossos cursos superiores e o decorrente sistema de exames vestibulares, apenas com a diversificação curricular da terceira série colegial estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases pode o problema ser bem resolvido, o que está longe de corresponder à realidade.

Tem-se colocado o problema de adequada seleção de candidatos em torno à observância de uma sistemática que se esvai nas provas de "habilitação" e de "classificação", na nota zero inabilitadora, na inexistência legal de "excedentes", o que nem de longe exgota a problemática do assunto e, o que é pior, deixa intocados os seus aspectos essências.

Sem que o assunto seja colocado em termos de uma política educacional efetiva, congruente com as necessidades de quadros de ensino superior do país, sem que se revejam o âmbito e as técnicas das provas e o sentido dos vestibulares, ter-se-á de proclamar depois que "plus ça change, plus ça reste la même chose"...

Compreendendo a necessidade de estudar empiricamente o problema, deliberou o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, montar pesquisa de campo, pioneira, sobre como se processou a preparação na Guanabara, em 1963, para os vestibulares de 1964.

Fundamentando essa pesquisa de campo, sob responsabilidade da Técnica de Educação Nídia Franco da Cunha, da DEPE, foi também colocado e desenvolvido o esquema de referência dentro do qual cabe situar e compreender o problema.

O relatório final dessa pesquisa está por ser dado à publicidade e acreditamos que traga subsídios valiosos a uma colocação mais precisa do problema e de caminhos para sua solução.

A mesma pesquisa pretente fazer o CBPE, oportunamente, em

relação ao problema de acesso da escola primária à escola secundária.

Com o objetivo de antecipar a publicação de parte do relatório da pesquisa mencionada, publicamos a seguir quadros constantes da mesma, que representam como que uma radiografia dos vestibulares de 1964, na Guanabara, em seus aspectos macroscópicos.

O quadro I expõe dados dos mais interessantes, quais sejam os do número dos candidatos para as várias carreiras, em relação ao número de inscrições. Como é notório, o número de inscrições é bem maior do que o número de candidatos, devido à incidência do "vestibular múltiplo" em várias carreiras. A aproximação foi feita à base das declarações dos candidatos quanto aos vestibulares que tentariam, coincidindo nossa estimativa com os dados apurados da CAPES, dessa situação, em anos anteriores, o que atenuou a perspectiva de sua possível precariedade, à base de uma "carta de intenções".

No quadro 2 estão expostas as inscrições, as vagas, os classificados e matriculados nas quarenta e cinco Faculdades compreendidas na pesquisa, segundo dados colhidos diretamente na Secretaria das respectivas Faculdades.

Dele se colhem dados expressivos sobre as oportunidades oferecidas (vagas), a busca de carreiras (inscrições), a classificação e a matrícula de candidatos, onde ressalta, ao lado do prestígio das carreiras tradicionais, o surgimento de novas carreiras já presti-

giadas como as das Faculdades de Filosofia e a de Economia.

No quadro 3 evidencia-se aspecto dos mais importantes no problema, qual seja a relação *vagas-candidatos* (não se trata de inscrições).

Assinala-se nele grande dispersão entre casos como os de Diplomacia, com 10,4 candidatos por vaga, até Serviço Social, em que o número de candidatos é menor do que o número de vagas. Os candidatos a Diplomacia são aí computados desde a etapa da triagem preliminar. Diplomacia, Desenho Industrial, Medicina, Química, Odontologia, Engenharia, lideram as situações de desproporção entre procura e oferta.

O quadro IV apresenta dados os mais interessantes quanto à busca dos cursos nas Faculdades de Filosofia.

Estariam sendo elas buscadas essencialmente, como Faculdades de Letras, e dentro delas, quase maciçamente, de Inglês (Português). Isto como clientela de seção.

Os curso relativos às Ciências Exatas somados, já constituem relativa maioria quanto à clientela. Francês ainda tem maior procura do que poderia talvez imaginar pelo seu caráter de matéria "optativa" na escola secundária.

O quadro V é expressivo para se sentir a área de sensível variação de provas e de critérios de admissão que existiu nos vestibulares de 1964 na Guanabara, bem como para conhecer quais as matérias nelas exigidas e certas peculiaridades no processo dos vestibulares, que vale sabidas.

O quadro VI tem conteúdo idêntico ao do V, só que restrito ao

campo das Faculdades de Filosofia da Guanabara.

Com a leitura e análise desses dados e seu entrecruzamento, já tem o leitor elementos para sentir, em suas coordenadas mais gerais, o panorama dos vestibulares na Guanabara, em 1964.

A análise aprofundada dos vários aspectos envolvidos no assunto, quais sejam, como se prepararam os candidatos, o preparo trazido da escola média, as dificuldades encontradas, as "questões típicas" enfrentadas no vestibular, a literatura pedagógica consumida, a procedência escolar, o tipo de clientela dos vestibulares, o perfil de professores e de cursos, etc., etc, são objeto de investigação e análise documentadas no relatório da pesquisa "Preparação de Candidatos a Cursos Superiores na Guanabara", a que aludimos, a ser publicado brevemente.

Acreditamos que pesquisas e estudos desse tipo sejam da maior oportunidade no Brasil. Sem elas nada de concreto se pode estabelecer e propor. No caso particular do importante assunto deste artigo é franciscana a pobreza de estudos sistemáticos, envolvendo pesquisa de campo. A bibliografia do relatório da pesquisa mencionada o demonstrará. A CAPES vem trazendo valiosos subsídios a respeito, com os levantamentos regulares, anuais, apresentados em dimensão nacional.

A esses aspectos estatísticos é mister todavia somarem-se as pesquisas e análises em profundidade dos vários aspectos envolvidos em tão relevante questão, aberta ainda, a bem dizer.

DISTRIBUIÇÃO DE INSCRIÇÕES (1964) E DE CANDIDATOS (1963*/1964) — VESTIBULARES NA GUANABARA E NITERÓI (1964)

QUADRO 1

<i>Carreiras</i>	<i>N.º de Inscrições 1964**</i>	<i>N.º de Candidatos 1964***</i>	<i>N.º de Candidatos 1963</i>	<i>Relação Candidatos Inscrições</i>
1 — Engenharia	5.392	2.995	1.982	1,8
2 — Medicina	5.129	2.331	1.942	2,2
3 — Direito	3.631	2.239	1.515	1,5
4 — Economia	2.128	1.520	916	1,4
5 — Letras	768	717	—	1,07
6 — Ciências Sociais	499	499	—	1,0
7 — Química	443	421	267	1,05
8 — Ciên. Físico Mat.	404	377	—	1,07
9 — Psicologia	397	371	—	1,07
10 — História e Geogr.	346	323	—	1,07
11 — Arquitetura	339	329	313	1,03
	334	303	47	1,1
13 — Jornalismo	303	294	130	1,04
14 — Ciências Naturais	305	285	—	1,07
15 — Belas Artes	207	207	199	1,0
16 — Pedagogia	202	183	—	1,07
17 — Admin. Pública	196	179	102	1,09
18 — Serviço Social	191	183	194	1,04
19 — Estatística	158	144	153	1,09
20 — Odontologia	147	122	109	1,2
21 — Desenho Industr.	143	143	227	☆
22 — Geologia	115	115	—	☆
23 — Filosofia	111	103	—	1,007
24 — Educação Física	95	95	63	☆
25 — Farmácia	79	79	61	☆
26 — Biblioteconomia	76	76	80	1,0
27 — Enfermagem	35	35	—	1,0
28 — Meteorologia	18	18	—	☆
29 — Astronomia	13	13	—	☆
	22.207	14.734		

* Dados da CAPES — Aplicado o mesmo índice de deflação de inscrições de 1964.

** Dados relativos às faculdades mencionadas no quadro n.º 2.

*** Aproximação à base das declarações dos candidatos em relação aos vestibulares múltiplos que prestariam.

☆ Sem informação que permita calcular esse índice.

Nota: Filosofia, como Faculdade, totaliza o maior número de candidatos — 3.281 em 6 faculdades em 1964; em 1963, 1.680 em 5 faculdades.

Fonte: Dados fornecidos pela Secretaria das Faculdades.

VESTIBULARES EM 1964 — ESTADO DA GUANABARA E NITERÓI

QUADRO 2

Ramos de Ensino e Faculdade *		Inscrições	Vagas	Classificados	Matriculados
Engenharia					
1 —	Esc. Nac. de Eng.	2.103	600	612	612
2 —	Fac. de Engenharia	1.391	100	179	108
3 —	Fac. Flum. de Eng.	811	150	150	150
4 —	Esc. Politécnica da	1.087	180	180	240
Medicina					
5 —	Fac. Nac. Medicina	1.763	180	180	172
6 —	Fac. de Ci. Médicas	1.411	120	230	120
7 —	Esc. de Med. e Cirurgia	1.016-749 ψ	80-80 ψ	130-83 ψ	130-80 ψ
8 —	Fac. de Medicina	939	120	118	118
Direito					
9 —	Fac. Nac. de Direito	916	600	642	623
10 —	Fac. de Direito	800	400	427	509
11 —	Fac. de Direito	785	300	353	268
12 —	Fac. de Direito C. Mendes	254-169 ψ	150	120-30 ψ	215
13 —	Fac. de Ci. Jurídicas	411	100	259	259
14 —	Fac. Brasileira Ci. Jurid.	363	120	141	144
15 —	Fac. de Direito da	102	100	79	70
Filosofia					
16 —	Fac. Nac. de Filosofia	2.175	767	1.003	1.375
17 —	Fac. Fil. Ci. e Letras	612-235 ψ	520	206-76 ψ	349
18 —	Fac. Fil. Ci. e Letras	299	300	273	263
19 —	Fac. Fil. Ci. e Letras Piedade	173- 77 ψ	450	208	196
20 —	Fac. Fil. Ci. e Letras S. Ursula	136	195	116	127
21 —	Fac. Fil. Ci. e Letras C. Grande	74- 45 ψ	240	37-29 ψ	67

QUADRO 2 (Continuação)

Ramos de Ensino e Faculdades *		Inscrições	Vagas	Classi- ficados	Matri- culados
<i>Economia</i>					
22	— Fac. Nac. de Ci. Econômicas	488	240	190	172
23	— Fac. Ci. Econômicas	479	120	177	177
24	— Fac. Ci. Políticas e Econ.	400	150	177	191
25	— Fac. Ci. Contab. e Admín.	301	250	301	301
26	— Fac. Ci. Econ., Cont. e Atuar.	190	150	160	154
27	— Fac. de Ec. e Finanças	186- 21 ψ	130-26 ψ	112-19 ψ	110-19 ψ
28	— Fac. de Ci. Econômicas	84	45	45	45
<i>Arquitetura</i>					
29	— Fac. Nac. de Arquitetura	339	150	150	150
<i>Diplomacia</i>					
30	— Instituto Rio Branco	334	29	31	29
<i>Química</i>					
31	— Esc. Nac. de Química	307	80	211	211
<i>Belas Artes</i>					
32	— Esc. Nac. de Belas Artes	207	110	175	175
<i>Serviço Social</i>					
33	— Fac. Serv. Social da	100- 71 ψ	120	12-14 ψ	26
34	— Fac. Serv. Social do	56- 16 ψ	40	14-35 ψ	52
35	— Esc. de Serv. Soc. A. Neri	35	35	32	32
<i>Administração Pública</i>					
36	— Esc. Bras. de Adm. Pública	196	70	80	80
<i>Estatística</i>					
37	— Esc. Nac. Ci. Estatísticas	158	120	120	119

QUADRO 2 (Continuação)

Ramos de Ensino e Faculdade *	Inscrições	Vagas	Classificados	Matriculados
<i>Odontologia</i>				
38 — Fac. Nac. de Odontologia UB	147	40	35	35
<i>Educação Física</i>				
39 — Esc. Nac. de Ed. Física e D. UB	95	60	83	86
<i>Ciências Sociais</i>				
40 — Esc. Sociologia e Pol. PUC	92	50	53	56
<i>Farmácia</i>				
41 — Fac. Nac. de Farmácia UB	79	50	50	48
<i>Geologia</i>				
42 — Esc. Nac. de Geologia	71-53 ψ	40-19 ψ	21-19 ψ	40
<i>Biblioteconomia</i>				
43 — Curso de Bibliot. B. Nac. BN	64	40	37	40
<i>Enfermagem</i>				
44 — Escola de Enf. A. Neri UB	35	35	32	45
<i>Desenho Industrial</i>				
45 — Esc. Sup. de Desenho Ind.	143	30	30	30
Totais	22.207	8.081	8.291	8.618

* Não estão incluídas: Escolas de Música e Canto (4); Curso de Museologia (1); Escolas de Enfermagem (3); Escola de Serviço Social (1); os candidatos a essas faculdades representam cerca de 1,2% do total de candidatos ao vestibular de 1964.

ψ O sinal indica 2.^a chamada que, em 90% dos casos, incluiu candidatos aprovados na 1.^a chamada e vagas, classificações e matriculas para a 2.^a chamada.

Fonte: Dados fornecidos pelas Secretarias das Faculdades.

RELAÇÃO VAGAS — CANDIDATOS EM VESTIBULARES
REALIZADOS EM 1964 NA GUANABARA E NITERÓI *

QUADRO 3

<i>Carreiras</i>	<i>Candidatos</i>	<i>Vagas</i>	<i>NS de candidatos por vaga</i>
	303	29	10,4
2 — Desenho Industrial	143	30	4,7
	2.331	580	4
	292	80	3,6
	122	40	3
6 — Engenharia	2.995	1.030	2,9
7 — Administração Pública . . .	179	70	2,5
8 — Arquitetura	329	150	2,2
9 — Sociologia e Política	92	50	1,8
10 — Belas Artes	207	110	1,8
11 — Filosofia **	3.281	2.472	1,6
12 — Biblioteconomia	64	40	1,6
	79	50	1,5
14 — Educação Física	95	60	1,5
15 — Economia	1.520	1.111	1,4
16 — Direito	2.269	1.770	1,3
17 — Geologia	71	59	1,2
	144	120	1,2
19 — Enfermagem	35	35	1
20 — Serviço Social	183	195	0,94
Total	14.734	8.081	1,82

* Faculdades relacionadas no Quadro 2.

** Abrangendo todos os cursos das Faculdades de Filosofia.

Fonte: Dados obtidos nas Secretarias das Faculdades.

DEPE-CBPE-INEP — outubro 1964

**DISTRIBUIÇÃO DAS INSCRIÇÕES NOS VESTIBULARES DAS FACULDADES DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS,
POR CURSOS, EM 1964 — GUANABARA**
QUADRO 4

Carreiras	F. N. Fl.	UEG	PUC	F. F. R. J.	St.ª Ursula	F. F. C. G.	Total	%
Total de Letras	367	181	124	62	23	11	768	22,3
1 — a) Português-Ingês	163	85	67	22	14	ψ	351	45,0 *
b) Português-Alemão	4	ψ	ψ	ψ	ψ	ψ	4	0,5 *
2 — c) Português-Grego	2	ψ	ψ	ψ	ψ	ψ	2	0,2 *
d) Português-Latim	30	11	21	13	ψ	ψ	75	9,7 *
e) Português-Literatura	78	25	ψ	9	ψ	5	118	15,4 *
f) Português-Francês	ψ	59	36	18	9	ψ	122	15,9 *
g) Francês	80	ψ	ψ	ψ	ψ	6	83	11,1 *
h) Espanhol	7	ψ	ψ	ψ	ψ	ψ	7	0,9 *
i) Italiano	3	ψ	ψ	ψ	ψ	ψ	3	0,3 *
2 — Ciências Sociais	300	80	ψ	ψ	ψ	27	407	11,8
3 — Psicologia	250	26	70	ψ	51	ψ	397	11,5
4 — História e Geografia	196	76	26	26	6	16	346	10,0
5 — Jornalismo	260	ψ	46	ψ	ψ	ψ	305	8,9
6 — Ciências Naturais	157	72	ψ	68	8	ψ	305	8,8
7 — Física	191	27	ψ	ψ	ψ	ψ	218	6,3
8 — Pedagogia	68	66	19	10	19	20	202	5,8
9 — Matemática	124	53	ψ	ψ	9	ψ	183	5,3
10 — Química	122	14	ψ	ψ	ψ	ψ	136	3,9
11 — Filosofia	65	17	14	7	8	ψ	111	3,1
12 — Geologia	44	ψ	ψ	ψ	ψ	ψ	44	1,2
13 — Meteorologia	18	ψ	ψ	ψ	ψ	ψ	18	0,5
14 — Astronomia	13	ψ	ψ	ψ	ψ	ψ	13	0,3
15 — Biblioteconomia	ψ	ψ	ψ	ψ	12	ψ	12	0,3
Total	2.175	612	299	173	136	74	3.496	
%	62,6	17,6	8,6	4,9	3,9	2,1	100	

Fonte: Dados obtidos nas Secretarias das Faculdades.

* Percentagem calculada sobre o total dos cursos de Letras. ψ O sinal indica inexistência do curso ou de alunos.

MATÉRIAS, TIPO DE PROVAS E CRITÉRIOS PARA ADMISSÃO DE CANDIDATOS

AS FACULDADES DA GUANABARA E NITERÓI

QUADRO 5

<i>Ramos de Ensino e Faculdades</i>	<i>Provas</i>	<i>Critério de Admissão</i>	<i>Matérias do Exame Vestibular</i>	<i>Observações</i>
<i>Engenharia</i>				
1 — Escola Nac. de Eng. UB	Escritas	Classificação	Algebra - Desenho Geométrico - Geometria Analítica - Geometria Descritiva - Trigonometria - Física - Química	—
2 — Fac. de Engenharia UEG	Escritas	Nota mínima 4 ¹	Trigonometria - Geometria - Geometria Descritiva - Física - Química	—
3 — Escola Politécnica PUC	Escritas	Classificação	MATEMÁTICA - FÍSICA - Química - Geometria Descritiva	2 testes de orientação vocac. — 2 provas de Matemática
4 — Fac. Fluminense de Eng. UF	Escritas	Nota mínima 3	Algebra - Trigonometria - Geometria Descritiva - Física - Química	—
<i>Medicina</i>				
5 — Fac. Nac. de Medicina UB	Escritas	Classificação	Português - Inglês ou Alemão - Francês ou Inglês - Física - Química - Biologia	—

1 As referências *Nota mínima*, aplicam-se à habilitação por matéria, havendo além disso classificação por ordem decrescente.

2 As matérias grafadas em maiúsculo são eliminatórias.

QUADRO 5 (Continuação)

6 — Fac. Ciências Médicas UEG	Escritas	Nota mínima 4	Português - Inglês - Francês - Química - Física e Biologia	—
7 — Fac. de Med. e Cirur. do RJ	Escritas	Nota mínima 4	FÍSICA - QUÍMICA - BIOLOGIA	Testes preliminares às provas: de inteligência, personalidade e aptidão vocac ³ Média para Português - 5
8 — Faculdade de Medicina UF <i>Direito</i>	Escritas	Nota mínima 4	PORTUGUÊS - Francês ou Inglês - Biologia - Física - Química	—
9 — Fac. Nacional de Direito UB	Escritas	Nota mínima 4	Português - Francês ou Alemão - História ⁴ - Latim - Sociologia	—
10 — Faculdade de Direito UF	Escritas e Oraís	Média Global 14 pontos	PORTUGUÊS - Francês - Inglês e Latim	Português - Só escrita Nota 5
11 — Faculdade de Direito UEG	Escritas e Oraís	Nota mínima 4	Português - Francês ou Inglês e Latim	—
12 — Fac. de Ci. Jurídicas do RJ	Escritas e Oraís	Nota mínima 4	Português - Francês - Inglês e Latim	—
13 — Fac. de Direito C. Mendés	Escritas	Nota mínima 4	PORTUGUÊS - Francês ou Inglês ou Italiano - Cultura Geral	Português: escr. e oral - 2 linguas estrangeiras obrigatórias
14 — Fac. Br. de Ciências Jurídicas	Escritas e Oraís	Nota mínima 4	Português - Francês - Inglês e Latim	—

3 Utilizados como elementos de referência para a vida escolar do aluno na Faculdade.

4 História das Instituições Sociais.

QUADRO 5 (Continuação)

15 — Faculdade de Direito	PUC	Escritas e Oraís	Nota mínima 4	Português - Francês - Inglês ou Latim - Ética	Ética - Somente oral
<i>Economia</i>					
16 — Fac. Nac. de Ci. Econôm.	UB	Escritas	Classificação	Português - História Geral e do Brasil - Geografia - Francês - Inglês - Matemática	—
17 — Fac. de Ci. Econômicas	UEG	Escritas	Nota mínima 4	Português - História Geral e do Brasil - Geografia - Francês ou Inglês - Matemática	—
18 — Fac. de Ci. Pol. e Econ. do RJ		Escritas e Oraís	Nota mínima 4	História Geral e do Brasil - Geografia Econômica e Matemática	—
19 — Fac. de Ci. Ec., Cont. e At. RJ		Escritas e Oraís	Nota mínima 4	História Econômica Geral e do Brasil - Geografia Econômica, Geral e do Brasil - Matemática	—
20 — Fac. de Ec. e Finanças do RJ		Escritas e Oraís	Nota mínima 4	Matemática - História do Brasil - Geografia Econômica	—
21 — Fac. de Ci. Econômicas	UEG	Escritas	Nota mínima 4	Português - Matemática - Francês ou Inglês - Geografia	—
22 — Fac. de Ci. Cont. e Admin.		Escritas	Nota mínima 4	Português - Inglês - Matemática - Geografia	—
<i>Arquitetura</i>					
23 — Fac. Nac. de Arquitetura	UB	Escritas e Gráficas	Classificação	Desenho a mão livre - Desenho Projetivo - Matemática - Física	—
<i>Diplomacia</i>					
24 — Instituto Rio Branco	MRE	Escritas e Oraís	Habilitação e Classificação p/ conceito	INGLÊS - FRANCÊS - Fundamentos do Direito - Geografia - História do Brasil e Mundial Moderna e Contemporânea - Português	Média mínima para cada matéria eliminatória - 50. Para o conjunto de matérias - 60

QUADRO 5 (Continuação)

<i>Química</i>							
25 — Esc. Nac. de Química	UB	Escritas e Gráficas	Classificação	Matemática - Desenho Técnico - Física - Química	A nota zero elimina o candidato		
<i>Belas Artes</i>							
26 — Esc. Nac. de Belas Artes	UB	Escritas e Gráficas	Classificação	Desenho Geométrico - Desenho Artístico - Modelagem - Geometria Descritiva	A nota zero elimina o candidato		
<i>Serviço Social</i>							
27 — Fac. de Serviço Social	UEG	Escritas	Nota mínima 4	Português - Francês - Inglês ou Espanhol - História Geral e do Brasil - Biologia	—		
28 — Fac. de Serviço Social	RJ	Escritas e Orals	Nota mínima 4	Português - Francês ou Inglês - Matemática - História Geral e do Brasil	—		
29 — Esc. de Serv. Soc. A. Neri	UB	Escritas e Orals	Nota mínima 4	Português - Francês ou Inglês - História Geral e do Brasil	Exame Psicotécnico eliminatório		
<i>Administração Pública</i>							
30 — Esc. Br. de Adm. Púb. FGV	FGV	Escritas	Classificação	PORTUGUÊS - História Geral e do Brasil - Inglês	Teste de nível mental eliminatório		
<i>Estatística</i>							
31 — Esc. Nac. de Cl. Estatísticas		Escritas	Nota mínima 4	Português - Inglês - Matemática - Geografia Econômica	—		
<i>Odontologia</i>							
32 — Fac. Nac. de Odon.	UB	Escritas	Classificação	Português - Inglês - Biologia - Física e Química	—		

QUADRO 5 (Continuação)

Educação Física									
33 — Esc. Nac. Ed. Fis. e Desp. UB									Prática de Ed. Física
Ciências Sociais									
34 — Esc. de Sociol. e Pol. PUC									
Farmácia									
35 — Fac. Nac. de Farmácia UB									A nota zero é eliminatória
Geologia									
36 — Esc. Nac. de Geologia UB									
Biblioteconomia									
37 — Curso de Bibliot. (Bibl. Nac.)									Não há número determinado de vagas
Enfermagem									
38 — Esc. de Enf. Ana Neri UB									
Desenho Industrial									
39 — Esc. Sup. de Des. Ind. (Est.)									Entrevista: fator básico para classificação - Julgamento para conceito entre os melhores classificados

**MATERIAS, TIPO DE PROVAS E CRITÉRIOS PARA ADMISSÃO DE CANDIDATOS
AS FACULDADES DA GUANABARA E NITERÓI**

QUADRO 6

<i>Cursos das Faculdades de Filosofia</i>	<i>Provas</i>	<i>Critério de Admissão</i>	<i>Matérias do Exame Vestibular</i>
I — Fac. Nacional de Filosofia — UB			
1 — Ciências Sociais	Escritas	Classificação	Português - Francês ou Inglês - História do Brasil - História da Civilização
2 — Jornalismo	Escritas	Classificação	Português - Francês ou Inglês - História do Brasil - História da Civilização
3 — Psicologia	Escritas	Classificação	Português - Francês - Inglês - Introdução à Psicologia - Matemática
4 — Física	Escritas	Classificação	Português - Matemática - Física - Francês - Inglês ou Alemão
5 — Português-Inglês	Escritas	Classificação	Português - Inglês - Latim
6 — Ciências Biológicas	Escritas	Classificação	Português - Inglês - Francês - História Natural
7 — História	Escritas	Classificação	Português - Francês - Inglês - Geografia - História Geral e do Brasil
8 — Matemática	Escritas	Classificação	Português - Francês ou Inglês - Matemática - Física
9 — Química	Escritas	Classificação	Português - Francês ou Inglês - Matemática - Física - Química
10 — Francês	Escritas	Classificação	Português - Francês - Latim

QUADRO 6 (Continuação)

11 — Português-Literatura	Escritas	Classifi- cação	Português - Literatura - Latim
12 — Pedagogia	Escritas	Classifi- cação	Português - Francês ou Inglês - História da Civi- lização - Psicologia e Lógica
13 — Filosofia	Escritas	Classifi- cação	Português - História da Filosofia - Francês ou In- glês
14 — Geografia	Escritas	Classifi- cação	Português - Francês ou Inglês - História Geral e do Brasil - Geografia Geral e do Brasil
15 — Geologia	Escritas	Classifi- cação	Português - Inglês - Francês - Matemática - Fi- sica - Química
16 — Português-Latim	Escritas	Classifi- cação	Português - Latim - Francês ou Inglês
17 — Meteorologia	Escritas	Classifi- cação	Português - Francês ou Inglês - Matemática - Fi- sica
18 — Astronomia	Escritas	Classifi- cação	Português - Francês ou Inglês - Matemática - Fi- sica
19 — Espanhol	Escritas	Classifi- cação	Português - Espanhol - Latim
20 — Português-Alemão	Escritas	Classifi- cação	Português - Alemão - Latim
21 — Italiano	Escritas	Classifi- cação	Português - Italiano - Latim
22 — Português-Grego	Escritas	Classifi- cação	Português - Grego - Latim

QUADRO 6 (Continuação)

II — <i>Fac. de Filos., Ci. e Letras — UEG</i>			
1 — Português-Ingles	Escritas e Orals	Nota Mínima	Portugués - Inglês e Literatura - Latim
2 — Ciências Sociais	Escritas	para	Portugués - Francés ou Inglês - História Geral e do Brasil - Geografia Geral e do Brasil
3 — História Natural	Escritas	tódas	Portugués - Francés ou Inglês - História Natural - Física - Química
4 — Pedagogia	Escritas	as	Portugués - Francés ou Inglês - Noções de Filosofia - Psicologia - Lógica
5 — Português-Francés	Escritas e Orals	Matérias:	Portugués - Francés e Literatura - Latim
6 — Matemática	Escritas	3	Portugués - Francés - Inglês ou Alemão - Matemática - Física - Desenho
7 — História	Escritas	para	Portugués - Francés ou Inglês - História Geral e do Brasil - Geografia Geral e do Brasil
8 — Geografia	Escritas	Portugués:	Portugués - Francés ou Inglês - História Geral e do Brasil - Geografia Geral e do Brasil
9 — Português-Literatura	Escritas e Orals	4	Portugués - Francés ou Inglês - Latim e Literatura da Língua Portuguêsa
10 — Física	Escritas		Portugués - Francés ou Inglês ou Alemão - Matemática - Química - Física

QUADRO 6 (Continuação)

11 — Psicologia	Escritas	Nota Mínima para todas as Matérias: 3 para Português: 4	Português - Francês ou Inglês ou Alemão - Matemática e Psicologia
12 — Filosofia	Escritas		Português - Francês ou Inglês - Noções de Filosofia - Psicologia e Lógica
13 — Química	Escritas		Português - Francês ou Inglês - Física - Química - Matemática
14 — Português-Latim	Escritas e Oraís		Português - Francês ou Inglês - Latim ou Grego - Literatura
III — <i>Fac. de Fi., Ci. e Letras S. Ursula</i>			
1 — Orientação Educ. (Psicol.)	Escritas		PORTUGUÊS - FRANCÊS - INGLÊS - Cultura Geral
2 — Letras	Escritas e Oraís	Habilitação	PORTUGUÊS - FRANCÊS - INGLÊS - Cultura Geral
3 — Pedagogia	Escritas	e Classificação por conceitos excluídos os deficientes	PORTUGUÊS - FRANCÊS - INGLÊS - Cultura Geral - Matemática
4 — Bibliotec. e Documentação	Escritas		PORTUGUÊS - FRANCÊS - INGLÊS - Cultura Geral
5 — Matemática	Escritas		PORTUGUÊS - FRANCÊS - INGLÊS - Cultura Geral - Matemática
6 — Filosofia	Escritas		PORTUGUÊS - FRANCÊS - INGLÊS - Cultura Geral
7 — História Natural	Escritas		PORTUGUÊS - FRANCÊS - INGLÊS - Cultura Geral - História Natural
8 — História e Geografia	Escritas		PORTUGUÊS - FRANCÊS - INGLÊS - Cultura Geral

QUADRO 6 (Continuação)

IV — <i>Fac. de Fi., Ci. e Letras da PUC</i>	Escritas e Oraís	Habilitação	Portugués - Francés - Inglêss - Cultura Geral
1 — Letras	Escritas e Oraís	e	Portugués - Francés - Inglêss - Cultura Geral - Matemática
2 — Psicologia	Escritas e Oraís	Classificação por conceitos excluídos	Portugués - Francés - Inglêss - Cultura Geral
3 — Jornalismo	Escritas e Oraís	os	Portugués - Francés - Inglêss - Cultura Geral - Matemática
4 — História e Geografia	Escritas e Oraís	deficientes	Portugués - Francés - Inglêss - Cultura Geral
5 — Pedagogia	Escritas e Oraís		Portugués - Francés - Inglêss - Cultura Geral
6 — Filosofia			
V — <i>Fac. de Fi., Ci. e Letras Piedade</i>	Escritas e Oraís	Classificação	Portugués - Francés ou Inglêss - Psicologia - Lógica - História da Filosofia
1 — Filosofia	Escritas e Oraís	Classificação	Portugués - Francés ou Inglêss - História Geral e do Brasil - Geografia Geral e do Brasil
2 — Geografia	Escritas e Oraís	Classificação	Portugués - Francés ou Inglêss - História Geral e do Brasil - Geografia Geral e do Brasil
3 — História	Escritas e Oraís	Classificação	Portugués - Francés ou Inglêss - História Natural
4 — História Natural			

QUADRO 6 (Continuação)

5 — Português e Latim	Escritas e Oraís	Classificação	Portugués - Latim - Literatura da Língua Portuguesa
6 — Português e Literatura	Escritas e Oraís	Classificação	Portugués - Latim - uma língua instrumental
7 — Português e Francés	Escritas e Oraís	Classificação	Portugués - Latim - Francés
8 — Português e Inglês	Escritas e Oraís	Classificação	Portugués - Latim - Inglês
9 — Pedagogia	Escritas e Oraís	Classificação	Portugués - Francés ou Inglês - Psicologia - Lógica - História Geral e do Brasil
VI — <i>Fac. de Filos. de Campo Grande</i>			
1 — Ciências Sociais	Escritas e Oraís	Média mínima por matéria 3	Portugués - Inglês ou Francés - História da Civilização e História do Brasil
2 — Geografia e História	Escritas e Oraís	No conjunto 5	Portugués - Inglês ou Francés - História Geral - História do Brasil - Geografia Geral e do Brasil
3 — Francés	Escritas e Oraís		Portugués - Francés e Latim
4 — Literatura	Escritas e Oraís		Portugués - Latim e Literatura Luso-Brasileira
5 — Pedagogia	Escritas e Oraís		Portugués - Inglês ou Francés - História Geral - Psicologia - Lógica

REUNIÃO CONJUNTA DOS CHEFES DE OFICINA DE PLANEJAMENTO EDUCACIONAL E PERITOS DA UNESCO NA AMÉRICA LATINA

Após sessão preparatória dos Peritos da Unesco em Planejamento Educacional, efetuou-se de 2 a 6 de dezembro de 1963, em Santiago do Chile, a Reunião de representantes de quinze países latino-americanos e cinco peritos da Unesco em trabalhos de planejamento da educação. Alguns dos representantes dos países são Chefes ou Diretores que desempenham outros cargos de importância nesses serviços. Compareceram também o Subsecretário de Educação da República Argentina, o Secretário-Geral do Ministério da Educação da Colômbia e o Diretor-Geral do Ministério da Educação do Equador.

Durante os cinco dias de trabalho estiveram presentes o sr. J. Roberto Moreira, Chefe da Oficina Regional de Educação, como Coordenador da Reunião; o sr. Philip H. Coobs, Diretor do Instituto Internacional de Planejamento da Educação de Paris; o sr. Colin Ewers, Chefe da Divisão de Planejamento Educativo do Departamento de Educação da Unesco; o sr. Simon Romero Lozano, Diretor da Seção de Planejamento Educativo do Instituto Latino-Americano de Planificação Econômica e

Social; o sr. Jorge Somoza, Diretor Interino da Divisão de Assuntos Sociais da CEPAL, e as senhoritas Luz Vieira Méndez e Carmen Lorenzo, membros da Oficina Regional de Educação.

Foi designado relator da Reunião o professor Daniel Navea, Perito da Unesco na Venezuela. As sessões realizaram-se na Biblioteca da CEPAL.

Na sessão de abertura, o sr. J. Roberto Moreira saudou os assistentes, definindo o caráter dos trabalhos e o cunho técnico da Reunião, declarando iniciadas as atividades.

O sr. Horácio Oríate, subsecretário de Educação do Chile, expressou a satisfação de seu Governo pela escolha de Santiago para centro de uma atividade que o Ministério de Educação do Chile promoveu e desenvolve com empenho há tempos, sob a orientação do sr. Oscar Vera, conhecido por seu trabalho na região como membro da Secretaria da Unesco.

I. Antecedentes do Planejamento Educacional

Pelas informações verbais dos delegados e como resultado dos debates, consignou-se que o estabe-

O presente informe, expedido pela Oficina Regional da Unesco em Santiago do Chile, foi traduzido do espanhol por Osvaldo Faria de Sousa Júnior, técnico de educação do INEP.

licimento e criação de organismos nacionais de planejamento da educação na América Latina resultaram principalmente da II Reunião de Ministros de Educação de Lima, em 1956, e das recomendações do Seminário realizado em Washington em 1958. Alguns dos primeiros trabalhos concentraram-se na educação primária e na formação de professores, estimulados pelo Projeto Principal da Unesco para a América Latina.

Verificou-se que em decênios anteriores houve realizações precursoras do planejamento integral em diversos países, inspiradas especialmente no planejamento da economia, interpretando-se tal planificação como técnica moderna de administração pública. Já se compreendia, ainda que de modo incipiente, que a função educacional é fator produtivo que desenvolve sobremaneira os bens sociais. Além disso, a mobilidade social representada pela industrialização, a divisão do trabalho, o processo de urbanização e a exigência de maiores oportunidades por parte das classes sociais dominantes, trouxeram à educação problemas cuja solução somente poderia ser resolvida através de uma concepção racionalizada do sistema escolar que já trazia, implicitamente, a idéia de seu planejamento integral. As velhas estruturas educacionais começaram a tornar-se ineficazes para enfrentar os novos e amplos problemas que são apresentados pelas circunstâncias sociais da atualidade. Como reação natural, em face desses acontecimentos, vários países latino-americanos deram forma aos primeiros intentos de planificação, criando

órgãos ou departamentos que alcançaram estágios diferentes de desenvolvimento nos dias de hoje. Somente dois ou três países, representados na Reunião, não possuíam ainda organismos de planejamento, muito embora guardando tal propósito e contando já com estudos adiantados para instituí-los dentro em breve. Representantes de outros países opinam que a atividade de planejamento não alcançou ainda os níveis de eficiência que se poderia desejar, propondo que seu melhoramento e reestruturação se façam com base nas sugestões que surjam da troca de idéias em andamento.

II. Posição administrativa e caráter das oficinas de planejamento

Das informações dos países representados depreende-se que as oficinas guardam posição e caráter diversos, como segue:

1. Naqueles em que existe um organismo central de planejamento dedicado ao desenvolvimento econômico, ou social e econômico, a oficina é — ou tende a ser — uma ramificação do mesmo, situada no Ministério da Educação, com vinculações mais ou menos estreitas com aquele organismo.

2. Em alguns casos, a oficina é parte integrante do organismo de desenvolvimento econômico e social.

3. Em outros, a oficina é anexada a instituições tais como os Conselhos ou Comissões Superiores dos Ministérios da Educação, e se encarrega de funções de assessoria técnica.

4. Em menor número, não mais que três ou quatro, são elas independentes em relação a um organismo central de planejamento e funcionam como serviços auxiliares do Ministério da Educação.

Quanto ao alcance de suas operações, a maioria das oficinas tem ou se inclina, a ter, um caráter integral com jurisdição técnica sobre todos os níveis e ramos do ensino, inclusive outras formas de coordenação com as universidades autônomas. As restantes são de planejamento parcial, sobretudo dirigidas para o campo da educação primária.

Com referência à jurisdição das oficinas, e em relação à organização político-administrativa de cada país, a maioria delas compreende toda a nação, enquanto as demais se entrosam num planejamento nacional que compreenda os planejamentos estaduais ou municipais.

O nível hierárquico em que as oficinas operam varia consideravelmente segundo o grau de organização e seu quadro de atividades. Em alguns casos ultrapassam o estatuído pela administração e docência, prestando consideráveis serviços de assessoria técnica em relação direta com o Ministro e com organismos superiores de planejamento. A maioria está situada ao nível das Diretorias técnico-docentes ou em posição superior.

Do mesmo modo, é variável o número de elementos especializados e auxiliares que compõem as oficinas. A maioria delas já alcançou uma boa dotação de pessoal especializado, de colaboração técnica e de secretaria. As demais

operam com escassa dotação humana e de material, o que limita suas possibilidades de trabalho e rendimento.

Conforme sejam as oficinas independentes ou não, gozem de elevada ou mediana hierarquia administrativa, tenham jurisdição nacional ou regional, disponham de bons ou escassos recursos, elas mantêm um grau diverso de relações e de coordenação, verticais ou horizontais, com organismos de outros setores da Administração Pública e com instituições privadas de caráter social, econômico e cultural.

Quando a oficina constitui um setor do organismo central de planejamento sócio-econômico, essas relações são mais orgânicas e permanentes: recebem orientação e pedidos, e, a seu turno, realizam estudos e desenvolvem programas técnicos que conduzem até a níveis superiores ou colaterais. O mesmo ocorre quando assessoram diretamente o Ministro da Educação ou são partes de Conselhos ou Comissões de Educação.

No cumprimento de sua missão específica, as oficinas mantêm, em maior ou menor grau, relações de trabalho e serviço, de informações e consultas, com dependências de outros Ministérios, como, por exemplo, de Saúde, Trabalho, Fomento, Agricultura etc. O mesmo ocorre com instituições de ordem privada, nacionais e estrangeiras, tanto econômicas como sociais e culturais. Na ordem interna do Ministério da Educação, as oficinas de planejamento vinculam-se em concórdância com as demais, por meio de consultas, elaboração de rela-

tórios, reuniões periódicas e ainda através de elementos de ligação.

De acordo com a opinião generalizada dos delegados, relativamente à posição orgânica e funcional das oficinas de planejamento educacional, deveriam elas situar-se como um departamento em relação ao órgão maior de planejamento econômico-social, concentrando sua função no planejamento da educação conforme o nível nacional com suas peculiaridades, e a todos os ramos do sistema educacional, inclusive as universidades.

Quanto à posição hierárquica, considerou-se que a situação que corresponde às oficinas é a de um órgão do mais alto nível, localizado entre o Ministro e as Divisões encarregadas de executar os planos e programas.

III. Funções primordiais das oficinas

Dos relatórios e trocas de idéias dos representantes, depreende-se que corresponde às oficinas de planejamento educacional delinear a técnica mais adequada para aplicar à política educacional dos países, previamente determinada por disposições constitucionais e legais e por decisões do poder central. Sua competência, portanto, se concentra em responsabilidades de investigação e análise, informações e programações técnicas para o desenvolvimento racional da educação, sem intervir na execução, que cabe aos organismos específicos de comando, salvo no que diz respeito à avaliação que permita a revisão e reajustamento dos planos.

Considerou-se, em geral, que a estrita obediência das oficinas a

este setor técnico de trabalho, além de delimitar o campo próprio de suas responsabilidades e operações, favorecerá a significação científica do planejamento "strictu sensu" e a aplicação de uma metodologia cada vez mais apurada e eficaz.

Dentro desse critério geral, as delegações relataram as atividades que se desenvolvem nos respectivos países, que podem ser assim sintetizadas :

1. Organizar e dirigir a mais completa coleta de dados estatísticos que fôr possível, para aplicá-los — mediante sua análise e interpretação — ao processo de planejamento.

2. Promover pesquisas sociais e econômicas indispensáveis para um diagnóstico completo da situação educacional vigente e efetuar projeções realistas.

3. Elaborar planos, de longo, médio e curto prazo, integrais e/ou parciais, nacionais e/ou regionais, com as programações analíticas correspondentes. Estes planos e programações devem guardar íntima relação com o nível de desenvolvimento econômico e social dos países, com os planos e programas de desenvolvimento geral que estiverem em andamento e com a previsão suficiente de recursos humanos, na quantidade e qualidade requeridas.

4. Dirigir as atividades conducentes de modo a obter, por parte do governo, a adoção do plano elaborado e pô-lo em execução.

5. Fazer avaliações periódicas e objetivas dos resultados obtidos na aplicação dos planos e programas, mediante uma observação

contínua e atenta das operações e reações que apresentarem.

6. Elaborar o orçamento anual da educação, quando solicitado, ou prestar colaboração aos organismos encarregados desta tarefa, procurando apurar uma metodologia apropriada para a sua execução. Essa atividade poderá ser realizada sempre que a oficina conte com um departamento "ad hoc", dotado de pessoal especializado. As delegações opinaram, de modo geral, que se deveria atingir a aplicação da técnica do orçamento-programa.

7. Realizar consultas periódicas a organismos oficiais e privados, que se interessem ou intervenham no processo educativo, como também às forças sociais e econômicas de maior significação e às manifestações espontâneas ou dirigidas da opinião pública.

8. Apresentar relatórios técnicos que sejam solicitados pelo Ministro da Educação, que possam abarcar desde as bases filosóficas, estruturais e organizadoras do sistema de educação nacional, até os estudos que tendam a promulgar leis orgânicas ou fundamentais de educação, a projetar reformas parciais de alguns dos níveis e ramos escolares, a redigir regulamentos gerais ou especiais etc.

9. Coordenar a colaboração prestada por organismos internacionais de assistência técnica em funções de planejamento, seja através dos peritos das diversas especialidades, bôlsas-de-estudo, cursos e seminários, criação de novas instituições, recursos financeiros, projetos específicos etc.

10. Sistematizar e aproveitar os documentos nacionais e estrangei-

ros úteis às funções de planejamento e a outras com este relacionadas.

Além do destaque mais ou menos expresso das funções mencionadas, travou-se entre os participantes uma interessante discussão em torno do campo próprio das oficinas de planejamento e das atividades e técnicas de trabalho que deveriam aperfeiçoar.

Observaram alguns representantes e peritos, que na dinâmica das atividades e sob pressões de diversos aspectos, poderia correr-se o risco de que as oficinas excedessem a função delimitada do planejamento, convertendo-se em focos assimiladores e absorventes e provocassem, com isso, reações desfavoráveis por parte dos elementos executivos, chegando, por consequência, a um desprestígio da idéia fundamental do planejamento. Em suma, advertiu-se que as oficinas de planejamento têm uma função restrita, que não convém exceder, para o bem de seu prestígio e produtividade.

Por outro lado, mencionou-se o fato, bastante freqüente, de que, sob pressão e necessidade de fazer reformas rápidas nos velhos sistemas de administração educativa com todos os seus vícios tradicionais, os governos confiam nas oficinas de planejamento e lhes destinam cada vez maiores atribuições, sobretudo quando elas, por contar com elementos especializados na utilização de instrumentos técnicos adequados para diagnosticar, prognosticar e projetar, estão capacitadas para aconselhar e apresentar melhores soluções aos problemas.

Como posição intermediária, formulou-se a conveniência, sobretudo nas etapas iniciais da aplicação da idéia do planejamento, de colocar-se numa justa e cuidadosa medida, isto é, não concentrar um excesso de atribuições e responsabilidades, nem tampouco ficar-se no plano de considerar a tarefa como uma fria técnica de operações, desligada dos urgentes problemas sociais e culturais.

Considerou-se, finalmente, que não corresponde às oficinas de planejamento o estudo das grandes diretrizes ideológicas ou doutrinárias da política educativa nacional, aspecto que fica reservado ao Poder Executivo, de acordo com as disposições constitucionais e legais vigentes em cada país. Às oficinas não cabe outra tarefa senão a de interpretar fielmente a posição doutrinária dada previamente e em nível superior.

Outra questão que foi debatida amplamente na Reunião resume-se no caráter qualitativo e quantitativo dos problemas educacionais que as oficinas de planejamento devem estudar, aos quais se concede prioridade segundo sua importância.

A discussão oscilou entre dois pólos: primeiro, a prioridade das metas quantitativas em atenção a que as investigações e o diagnóstico revelam atrasos educativos alarmantes que devem ser dominados de maneira acelerada, como é o caso da incorporação de crianças e adolescentes no sistema escolar e a preparação dos recursos humanos necessários ao desenvolvimento dos países; segundo, o quantitativo é somente uma di-

menção do qualitativo, cujas deficiências se procura superar numa certa magnitude. Por exemplo, é necessário aumentar o número de professores; mas, paralelamente, é indispensável determinar que tipo de professor é o que vai multiplicar-se, sua qualidade humana, sua orientação, sua idoneidade técnico-pedagógica etc.

As idéias opostas ou aparentemente contraditórias, se coordenam e unificam no conceito de todos, ou quase todos os problemas, são qualitativos e quantitativos e que não é conveniente separar ambos caracteres de maneira taxativa. Justamente, a unidade funcional de ambas características é a que pode evitar o acento excessivo que se queira imprimir a algum deles.

V. Organização das oficinas

1. Os representantes dos países que possuem oficinas de planejamento educacional informam acerca de sua atual composição interna, que apresentam variantes notáveis, tanto que levou um de seus representantes a achar conveniente que a Unesco ou seus organismos especializados em planejamento estudassem e divulgassem as normas básicas sobre a matéria.

Não obstante, são criados constantemente alguns departamentos; assim por exemplo, as seções ou departamentos de investigações sócio-econômicas e de estatísticas, de planejamento e programações, de elaboração do orçamento, de documentação e informação, de coordenação da assistência técnica internacional para peritos, bolsas ou recursos.

Trocaram-se idéias a respeito, tendo sido posta em relevo a conveniência de que tanto os diretores das oficinas como os peritos em planejamento dos diversos países permutassem suas experiências, a fim de se chegar a soluções, senão idênticas, pelo menos semelhantes.

Verificou-se, também, que várias oficinas de planejamento oficial estavam incorporando à sua estrutura alguns serviços dos Ministérios, pelo fato de considerá-los estreitamente vinculados ao planejamento, tais como a seção de estatística, de arquitetura escolar, de orçamento etc. Travou-se um interessante debate em torno da incorporação desses e de outros serviços nas oficinas de planejamento. Os que a defenderam, foram de opinião de que não se tratava de uma absorção deformadora ou que apresentasse inconveniência funcional, senão de uma favorável utilização de serviços técnicos para o melhor êxito do planejamento. Outros representantes advertiram, contudo, que uma coisa era utilizar as informações e dados dos serviços regulares da Administração, e outra a incorporação completa dos mesmos, quase sempre complexos e de difícil manejo.

2. Colheu-se informações acerca do número de elementos especializados que integram as oficinas de planejamento. Algumas delas contam com pessoal em número elevado, porém as demais carecem do mínimo indispensável, situação que melhora em certos casos mediante o concurso de funcionários, às vezes de ligação, por vezes transferidos de outros campos para colaborar ocasionalmente no es-

tudo parcial dos problemas encaminhados às oficinas.

3. Em alguns países participam também dos trabalhos das oficinas os peritos da Unesco, não só os que se especializam em planejamento como, da mesma forma, de outras especialidades. Considerou-se conveniente a concentração de peritos internacionais nas oficinas de planejamento, porque isso pode evitar disparidades de critério ou situações contraditórias no curso das atividades. Os representantes deram a conhecer a importância dessa colaboração, reputando-a de valor efetivo.

4. Algumas oficinas incorporaram representações de grupos sociais do setor privado, especialmente econômicas e culturais e também de agremiações de professores, ou seja, as que concorrem para a plataforma de interesses nos trabalhos de planejamento. Levantou-se a questão de se no planejamento da educação só deveriam participar os técnicos na matéria, ou se era vantajosa a inclusão dos representantes do setor privado, com efetiva responsabilidade como membros consultivos das oficinas.

5. Prestaram-se informações variadas relativamente à coordenação das oficinas com o planejamento das universidades, especialmente quando estas são autônomas. Logrou-se, em alguns casos, a incorporação de representantes desses centros de educação superior; em outros, estabeleceu-se uma coordenação suficiente, que permite considerá-las no planejamento integral e na elaboração conjunta do orçamento-programa.

6. Motivo de atenta consideração foi a informação que em alguns casos integraram-se nas oficinas representantes do Poder Legislativo, ampliando-se desse modo a base dos estudos e facilitando-se a compreensão e a aprovação dos planos, programas e orçamentos nas Assembléias. Sobre tal assunto, travou-se um debate em que foram ressaltadas as vantagens desta vinculação direta com os legisladores.

7. Os representantes apreciaram devidamente a contribuição do sr. Colin Ewers, que lhes permitiu cotejar as bases em que estavam assentadas as oficinas de planejamento, suas estruturas e técnicas de operação real, com os princípios desejáveis para etapas mais evoluídas do processo de planejamento. Tanto por parte dos delegados como do próprio Chefe da Divisão de Planejamento do Ensino, do Departamento de Educação da Unesco, foi reconhecido o evidente progresso alcançado nos últimos anos na implantação e organização do planejamento educacional na área da América Latina.

VI. Necessidades urgentes das Oficinas

Importante aspecto dos relatórios dos representantes foi a exposição das necessidades mais urgentes das oficinas, sobretudo nestes primeiros anos de planejamento. As principais necessidades mencionadas foram as seguintes :

1. *Do caráter econômico.* As oficinas não dispõem de recursos necessários para pagar pessoal especializado de alto nível, para as investigações básicas e para com-

pletar a análise e interpretação que permitam conhecer as situações que apresentam as diversas regiões do país. Talvez por se tratar de uma atividade recente, não existe ainda uma consciência bem definida acerca do valor produtivo do planejamento, daí a escassez das dotações.

2. *Do pessoal especializado.* Dentro do quadro do pessoal, as oficinas carecem ainda de colaboradores especialmente treinados, não somente na técnica do planejamento como também em estudos antropológicos, econômicos, sociológicos, de análises estatística e psico-pedagógica. Distinguiram-se extraordinariamente os cursos de treinamento que está realizando a Seção de Planejamento Educativo do Instituto Latino-Americano de Planificação Econômica e Social, em Santiago do Chile, e o realizado anteriormente na Colômbia. Considerou-se de grande valor, igualmente, a futura contribuição do Instituto de Planejamento da Educação organizado em Paris, sobre o qual falou seu Diretor, Dr. Philip H. Coombs.

A tendência que parece acentuar-se, no sentido de instalar paulatinamente organismos regionais de planejamento, auxiliares da oficina central, e de que inclusive os funcionários pertencentes ao campo executivo estão sendo considerados como participantes no planejamento, torna desejável que esta preparação ou treinamento seja intensificado e que as Universidades o considerem em seus planos de estudo.

3. *Do conhecimento dos recursos humanos.* Considerou-se, am-

piamente, a responsabilidade do planejamento educativo na formação adequada e suficiente dos recursos humanos de distintos níveis que reclamam os países para seu desenvolvimento econômico e social. É indispensável que as oficinas conheçam com relativa exatidão tanto o volume como a qualidade dessas necessidades, a fim de que o sistema educacional possa prover os elementos que lhe corresponde formar. Os conhecimentos sobre este tópico são, contudo, insuficientes ainda, o que vem perturbar o planejamento dos ramos técnicos do ensino.

Em torno desta questão originou-se um interessantíssimo debate, relativo ao tipo de formação especializada que é requerido para o setor que se incorpora ao trabalho produtivo. Trocaram-se idéias acerca da conveniência ou inconveniência de acelerar uma formação tecnológica extensa e custosa, ou de iniciar outro tipo de formação mais rápida nas empresas, com base numa educação geral mais completa e na qual se unifiquem os elementos literários, científicos e tecnológicos da cultura contemporânea.

4. *Do intercâmbio de informações.* Ressaltou-se o escasso intercâmbio de informações e de experiências diretas em planejamento entre as diversas oficinas da área latino-americana. Estimou-se que o fomento sistemático desse intercâmbio forneceria as unificações que fossem convenientes e evitaria os erros já corrigidos por outras oficinas. Do mesmo modo, considerou-se necessário que as oficinas pudessem contar com

a documentação das atividades de planejamento ocorridas em outras regiões do mundo, nas quais se estão utilizando técnicas apuradas e valiosas. Mencionou-se a Oficina Regional de Educação como possível centro de distribuição de informações.

5. *Da coordenação das agências internacionais.* Informou-se que nos países onde trabalham numerosos peritos das Nações Unidas e da Aliança para o Progresso, nem sempre existe, entre eles, a devida e necessária coordenação, o que redundaria em perda de unidade de critério e de experiências para um melhor trabalho individual e coletivo. É evidente que os planos de saúde, de fomento das indústrias e da agricultura, de regulamento das atividades de trabalho e outras, estão relacionadas e entrelaçadas com os planos de educação e que, portanto, a coordenação representa uma grande oportunidade de soluções mais efetivas e proveitosas.

6. *Da divulgação do significado do planejamento.* Não existe, entretanto, ainda, uma compreensão suficiente acerca da importância do planejamento no ambiente social, nem mesmo entre os profissionais da educação. Esta situação requer, assim, maior intensidade na divulgação do significado e utilidade do planejamento, a fim de criar um clima favorável na opinião pública e assegurar sua receptividade ao realizar planos e programas.

VII. Dificuldades e limitações.

Os representantes dos países destacam os principais obstáculos

encontrados pelas oficinas de planejamento, entre os quais figuram os seguintes :

1. A legislação antiquada, ainda em vigor, dificulta a incorporação e o desenvolvimento dos planos e programas. Além disso, as disposições pelas quais se criam os organismos carecem às vezes de força legal que corresponde a um serviço permanente e de grande significado para o desenvolvimento da educação. Predominou a opinião de que o planejamento deve institucionalizar-se.

2. Os melhores esforços podem perder-se devido a certas práticas parlamentares ao aprovar os orçamentos ou ao intervir na criação de serviços ou quadros, ou na nomeação de pessoal, sem considerar a racionalização do sistema que supõe o planejamento nacional. Felizmente, à medida que se aperfeiçoa o orçamento-programa, que se prestigiam os planos gerais e setoriais e que se adquire a consciência de seus benefícios, esses obstáculos tendem a desaparecer.

3. A atitude pouco compreensiva por parte das direções executivas e de funcionários antigos nos serviços é outro obstáculo a ser considerado. No fundo, esses elementos não se resignam a distinguir os problemas de planejamento e desenvolvimento, que cabem às oficinas, da execução em si, que compete às direções e funcionários designados para tal objetivo. A esse respeito, firmou-se a conveniência de uma tática de serenidade e paciência, por parte das oficinas, para vencer gradativamente os focos de resistência e ganhar prestígio.

4. Foram assinaladas, como dificuldades de importância, as mudanças de orientação que se seguem às mudanças ministeriais nos respectivos países, mas considerou-se que, à medida em que as oficinas de planejamento trabalhem com maior rigor técnico e apresentem soluções assentadas em bases científicas, esse inconveniente poderá ser superado, assegurando-se a continuidade requerida pelo crescimento e melhoria dos serviços educacionais.

5. Apontou-se, igualmente, a dificuldade peculiar que devem enfrentar os planejadores nos países que seguem o regime político federal, com administrações estaduais ou municipais autônomas, dificuldades essas que são melhor superadas nos países de regime centralizado.

VIII. Considerações finais

Na sessão de encerramento da Reunião leu-se o resumo dos trabalhos, tendo sido apresentadas as seguintes considerações :

1. É conveniente que os chefes das Oficinas de Planejamento da Educação dêem a maior importância ao sistema de bolsas oferecidas pelas Nações Unidas, seus organismos especializados e outras agências, e procurem influir no seu aproveitamento efetivo para formação de pessoal especializado, tema que foi aludido reiteradamente na reunião. A esse respeito, menciona-se as oportunidades de especialização e aperfeiçoamento que oferecem os Cursos organizados pela Seção de Planejamento Educativo do Instituto Latino-Americano de Planificação Econô-

mica e Social; os centros de formação de especialistas em educação, como a CLAFEE de Santiago e o CEEAL de São Paulo, Brasil; o CELADE, Centro Latino-Americano de Demografia; a FLACSO, ou seja, a Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais; o CIENES, Centro Interamericano de Ensino e Estatística, subordinado ao IASI, da OEA; o CREPAL, para a preparação do pessoal que trabalhará nos meios rurais; o CIER, que, segundo informa o delegado da Venezuela, continuará operando sob a administração do país sem perder seus objetivos de formação de pessoal latino-americano, etc.

2. O sr. Colin Ewers, Chefe da Divisão de Planejamento do Ensino do Departamento de Educação da Unesco, refere-se à exposição do relator, que resume as apreciações e juízos apreciados durante a reunião e expressa que, pela primeira vez na América Latina e possivelmente também em outras regiões do mundo, ocorreu um encontro desta índole, para compulсар e ponderar tarefas reais de planejamento por aqueles que têm a responsabilidade direta das mesmas. Considera o sr. Ewers que se inicia um processo mais intenso de troca de informações e de cooperação técnica na área latino-

americana, e que o resultado dessa reunião será amplamente conhecido pelos organismos e instituições de planejamento da educação, visto ser grande o interesse que no momento desperta em outras partes do mundo e são muitas já as atividades iniciadas em torno do mesmo ideal. Reitera a necessidade do preparo do pessoal em ambos os níveis — nacional e regional, para a boa administração dos serviços educativos, uma vez que a eficácia do planejamento dependerá em grande parte da base administrativa em que êle se desenvolve. Considera que uma das funções primordiais dos Peritos da Unesco deve concentrar-se na habilitação do pessoal, projetando cursos, seminários etc, com esse fim. Amplia o conceito para esclarecer que a ação que compete à Unesco é a de assessoramento e conselho, pois que o trabalho executivo é privativo dos governos. A Unesco guia e coopera para organizar idéias e iniciativas dentro de um quadro mais amplo que o de cada país em particular, contribuindo para o intercâmbio de experiências. No que se refere a esta reunião, considera que ela não deve ser senão o começo de outras que virão, e que se justificam pelos êxitos e benefícios aqui obtidos.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

Seleção de pareceres aprovados durante o trimestre

CURSOS DE ADMINISTRADORES ESCOLARES

Parecer n.º 340/63, C.E.Su., aprov. em 3-6-1964, — A Associação dos Administradores Escolares de São Paulo, em consulta encaminhada pela Presidência, pleiteia para os seus membros, que são diplomados em curso especial, o direito de ingresso na terceira série do curso de Pedagogia. Para isto tem currículo praticamente idêntico ao das primeiras e segunda séries de Pedagogia e, "embora não definido como de grau superior", a êle "somente têm acesso os professores primários formados por escolas normais de nível colegial" que "contem pelo menos três anos de experiência docente efetiva no magistério público", sendo condição para matrícula inicial a "aprovação em exames vestibulares".

A consulta, como se vê, tem de ser encarada quanto à sua procedência legal e quanto à sua viabilidade pedagógica. Cabe portanto indagar, do primeiro ponto-de-vista, se há de fato equivalência entre os dois cursos e, do segundo, que vantagens poderão advir da iniciativa para a nova política educacional do País, assim — a terem respostas afirmativas estas indagações — quais as providências de ordem técnica necessárias à sua execução.

A julgar pelo que se contém no processo, o Curso de Administradores Escolares, se "não é definido como de grau superior", também já não pode sê-lo como de nível médio: será pelo menos um curso pós-secundário. Mas ocorre que não existe esta categoria intermediária no sistema escolar brasileiro: o que existe são cursos de grau médio e superior articulados pelos respectivos ciclos colegial e de graduação. A única exceção de que temos notícia é precisamente a do ensino pedagógico, assim definida no art. 55 da Lei de Diretrizes e Bases, que evidentemente não cogita de ensino superior :

"art. 55 — Os institutos de educação, além dos cursos de grau médio referidos no art. 53, ministrarão cursos de especialização, de administradores escolares e de aperfeiçoamento, aberto aos graduados em escolas de grau colegial."

Legalmente, o que distingue os cursos de graduação desses cursos pós-secundários é a obrigatoriedade do concurso de habilitação e do currículo mínimo — quando se verifique a hipótese do art. 70 — e, pedagogicamente, o conteúdo dos programas e o nível em que são os mesmos desenvolvidos. Este último aspecto inclui-se na atribuição das escolas e terá, em consequência, de ser apreciado em cada caso concreto.

Quanto ao primeiro, é de assinalar que, de acordo com a Lei Estadual n.º 5.058, de 25 de dezembro de 1958, constitui requisito para matrícula inicial, no Curso de Administradores Escolares, a prestação de "exame vestibular em cuja inscrição se exige prova de experiência no magistério público durante pelo menos três anos. De outra parte, somente uma disciplina do seu plano deixa de figurar no currículo mínimo de Pedagogia: História da Educação, que nada impede seja objeto de adaptação.

Poder-se-á argumentar encarando o problema de outro ângulo, que o Curso de Administradores Escolares, embora reconhecido por órgão competente, não o foi como de nível superior; nem a sua duração alcança os quatro anos letivos que se exigem para execução do currículo de Pedagogia. Mas nada disto se alega ou reivindica no memorial; o que se afirma, com fortes elementos de convicção, é que os seus dois anos são feitos em nível equivalente ao da primeira metade daquele curso; e o que se pleiteia ainda não é o diploma de graduação, e sim o aproveitamento de estudos realizados, quando isto seja possível. Isto nos parece não só possível como recomendável, seja à luz do Par. n.º 251/62, que fixou o currículo mínimo de Pedagogia, seja em face da própria Lei de Diretrizes e Bases. O primeiro, assinalando que noutros países "a formação de administradores e demais especialistas de Educação já pôde ser deslocada inteiramente para a pós-graduação", reclama para o Brasil pelo menos a efetiva "preparação do mestre primário em cursos de grau médio e conseqüente formação superior, ao nível de graduação, aos professores destes cursos e dos profissionais destinados às funções não docentes do setor educacional" (in-Documenta n.º 11, pp. 60 e 61). Assim, em última análise, o que se pretende importa numa primeira e louvável correção da situação anterior para ajustá-la ao quadro de previsões do mesmo parecer, segundo o qual "é de supor que a plena implantação deste sistema, nas regiões mais desenvolvidas, seja atingida e mesmo ultrapassada antes de 1970. (id., p. 61).

A conveniência da iniciativa é, portanto, indiscutível em nossa atual perspectiva; e a sua viabilidade, já demonstrada nas considerações anteriores, é mesmo decorrência do princípio geral da "variedade dos cursos, flexibilidade dos currículos e articulação dos diversos graus e ramos" (art. 12), que constitui um dos avanços mais significativos da Lei de Diretrizes e Bases. É certo que os casos mais particulares abrangidos na equivalência que se postula são ou podem ser anteriores à nova lei, o que a nosso ver não os invalida. Afinal, o que sobretudo importa em todo esforço de ensino são os resultados que dele se colhem; e estes não se tornam diferentes pela circunstância formal de serem regimes legais diversos.

Se, por exemplo, o Estado de São Paulo, usando da prerrogativa que lhe confere o art. 15 da Lei de Diretrizes de Bases, passar a reconhecer os seus Cursos de Administradores Escolares como um primeiro ciclo do Curso de Pedagogia, daí por diante essa equivalência será auto-

mática, pelo menos dentro da mesma escola ou do mesmo circuito escolar. Não vemos, assim, por que negá-la ou ignorá-la em situações outras onde ela também existe *de fato*.

Mas sempre e unicamente *onde ela exista*. Significa isto que não poderá jamais ser decidida *a priori*, cabendo a este Conselho tão somente declarar a sua viabilidade, e às escolas decidir sobre a própria aceitação desse tipo de aproveitamento de estudos. Daí por diante, ter-se-á um caso comum de adaptação, nos precisos termos da Portaria n.º 10/63: a prescrição de trabalhos, "pelo estabelecimento de destino, com o objetivo de situar ou classificar, em relação aos seus planos e padrões de estudo, um aluno transferido de outra escola cuja estrutura didática seja diversa da sua no todo ou em parte" (art. 1.º, parágrafo único). Os cursos poderão ser idênticos ou afins (art. 4.º), sendo esta última a hipótese que ora se configura.

A matrícula, portanto, não deverá ser feita necessariamente "na 3.ª série", porém ao nível que a formação recebida pelo candidato venha a corresponder em face dos "planos e padrões de estudo" do estabelecimento — o que vale dizer: em consequência da adaptação. Esta poderá obedecer aos critérios que sejam fixados na forma do art. 100 da L.D.B., e que serão : nas escolas isoladas federais e particulares, os da Portaria n.º 10/63, deste Conselho, nas escolas isoladas estaduais e municipais, os que forem estabelecidos pelos respectivos Conselhos Estaduais de Educação; e nas escolas incorporadas a universidades, os determinados pelos competentes Conselhos Universitários. Em nenhum caso, entretanto, será lícito ao estabelecimento adotar providência que implique dispensa do concurso de habilitação ou redução do currículo mínimo ou da duração a que refere o Par. n.º 251/62.

Em conclusão, entendemos que é vital a matrícula pleiteada, nas condições e com as restrições constantes deste parecer, (aa.) A. Almeida Júnior, Presidente da C.E.Su. — Valnir Chagas, relator.

Parecer n.º 340/63 (adendo), C.E.Su., aprov. em 3-6-1964 — A declaração de voto apresentada pelo eminente Cons.º Anísio Teixeira, manifestando-se contrário à aprovação do Par. n.º 340/63, encerra três ordens de afirmações que, sobre não fazerem justiça ao que de fato se contém nesse pronunciamento, tornam ainda necessárias de nossa parte algumas considerações suplementares.

A primeira refere-se à própria classificação do "Curso de Administradores Escolares" em relação com os estudos superiores de Pedagogia. De acordo com a declaração de voto, o nosso parecer teria partido de que aquele curso é de "nível superior" e deve "completar-se com os dois anos finais do curso de Pedagogia das faculdades de filosofia". Tal absolutamente não ocorreu. O que afirmamos, e agora repetimos, foi que "o curso de administradores escolares, se não é definido como de grau superior, também já não pode sê-lo como de nível médio: será pelo menos um curso pós-secundário". Daí, porém, não viemos a inferir

que "pós-secundário" é necessariamente "superior"; limitamo-nos a acenar com a possibilidade de uma "equivalência" a ser apurada nos casos onde esta "*existe de fato*". "Mas — sublinhamos então — sempre e unicamente onde ela exista", significando isto que não poderá jamais ser decidida *a priori*, pelo que a este Conselho caberá "tão somente declarar a sua viabilidade, e às escolas decidir sobre a própria aceitação desse tipo de aproveitamento de estudos".

Como se vê, não nos faltou a necessária prudência para falar em termos de *aproveitamento de estudos* comprovadamente idênticos ou equivalentes, e não de uma universal e obrigatória equiparação dos cursos de administradores escolares à primeira metade do curso de Pedagogia. Na prática, portanto, casos hão de surgir em que nenhuma disciplina será "creditada", outros em que algumas poderão sê-lo e uma terceira ordem, sem dúvida mais rara e mesmo improvável, em que se decidirá pela plena coincidência dos estudos — para já nem mencionar a hipótese de que a escola se recuse, de plano, a cogitar sequer desse aproveitamento. O que não se admite, nem cabe a este Conselho, é "decretar" desde logo a sua impossibilidade. Sempre nos pareceu absurdo exigir de alguém, por simples apego à forma, que estude novamente o que antes já estudou o aprendeu. A nós e não menos ao ilustre Conselheiro Anísio Teixeira, que já em 1952 classificava de "grande mal" a organização de "escolas como becos sem saída" (1), após afirmar que "os dois anos pós-colégio dos institutos de Educação são realmente *superiores*" (o grifo é do texto) (2).

Aliás, neste particular, a Lei de Diretrizes e Bases esposou mais uma vez a boa doutrina, ao incluir entre os seus princípios gerais aquele, já mencionado em nosso parecer, da "variedade dos cursos, flexibilidade dos currículos e articulação dos diversos graus e ramos". Ela própria o aplicou desde logo, ainda que timidamente, no caso especial da articulação do primeiro com o segundo grau, estabelecendo no art. 36, parágrafo único, a equivalência do primário complementar com a primeira série do ginásio. Fará a vitória desse princípio muito contribuiu o próprio Conselheiro Anísio Teixeira, que ainda no trabalho citado, constante de conferência pronunciada perante à Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, já preconizava a ampliação do curso primário "com dois anos complementares de nível secundário" (3).

Outra pois não foi, nem havia de ser, a solução final do Par. n.º 340/63, que não é sequer inteiramente original. Enfim, se pós-primário é secundário, pós-secundário pode, embora não deva necessariamente, vir a ser também superior. Os cursos intermediários — primários complementares, pós-secundários ou pré-universitários, superiores básicos, etc.

1. TEIXEIRA, Anísio — Estudo sobre o Projeto de Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional. In: I.N.E.P. — Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, n.º 48. Rio de Janeiro, 1952, pág. 107.
2. Id., *ibid.*, pág. 100.
3. Id., *ibid.*, pág. 98.

— participam quase sempre, por força mesmo da sua contigüidade, da natureza daqueles entre os quais estão situados, constituindo um especial momento em que se torna difícil distinguir o primeiro do segundo grau e este do terceiro. Assim pensaram também, por exemplo, os criadores do *júnior College* americano — Tappan, Folwell, Gilman e sobretudo Harper — que terminaram por defender a realização dos dois primeiros anos do curso superior numa "lower division" da universidade ou mesmo, alternativamente, nas escolas médias especialmente credenciadas para esse fim (4). Não chegamos a tanto em nosso pronunciamento, porque não declaramos *a priori* a equivalência ou correspondência pleiteada; apenas admitimos a possibilidade de sua existência, a ser apurada em cada caso concreto.

Dir-se-á que tudo isto procede até certo ponto em que se cogita de formação geral ou básica; não, porém, de cursos profissionais. Ainda uma vez sera perigoso generalizar *a vide*. Se, por exemplo, é de fato absurdo pretender que estudos especializados de Medicina sejam tidos como equivalentes a estudos de Engenharia ou Direito, nada impede que a "Psicologia da Infância" ministrada em um curso seja aceita como... "Psicologia da Infância" no outro, desde que o seu ensino se laça com o sentido e ao nível prescritos para este último. Por outro lado, a atividade educacional é fundamentalmente uma carreira de cultura geral, havendo mesmo quem afirme com Hutchins, que toda a preparação dos professores está situada no âmbito das "artes liberais, aquelas "em que se reduz o intelecto da mera potência ao ato, não sendo outra coisa a arte de ensinar" (5). Entendemos que há um meio-termo entre esta concepção radical e o ponto-de-vista contrário de uma precoce profissionalização pedagógica. As tendências modernas convergem exatamente para um tal equilíbrio entre o geral e o profissional. O que ainda se discute ou experimenta, por vezes, é a disposição desses dois componentes ao longo do curso; não, contudo, a sua coexistência com um mesmo grau de importância ou até certa predominância do primeiro sobre o segundo.

Na Inglaterra, por exemplo, os estudos pedagógicos de grau propriamente universitário incluem três anos de "curso geral" e um de natureza profissional, cabendo salientar que esta foi, de último a solução mais recomendada pelo Robbins Report (6). Na França, a obtenção da "licença" e, em seguida, da "agregação" implica dois anos de estudos gerais, um terceiro de Ciências Experimentais, com Filosofia e Humani-

4. HILLWAY, Tyrus — Historical Development of the Junior and Community College. In: Brickmann, W. W., and others — A century of Higher Education. New York, Society for the Advancement of Education, 1962, pág. 112-113.
5. HUTCHINS, Robert M. — The Higher Learning in America. New Haven, Yale University Press, 1958; pág. 115.
6. COMMITTEE ON HIGHER EDUCATION — ("Lord Robbins" Report). London, Her Majesty's Stationery Office, 1983; págs.: 278-279.

dade, e um quarto de estudos profissionais (7). Nos Estados Unidos, varia por vezes a disposição dos elementos geral e profissional na formação do currículo, defendendo uns a presença constante de ambos em todos os anos de estudo (8) e outros a sua inclusão com as características de ciclos bem definidos de dois anos. Mas também ali já não se põe em dúvida a circunstância, por nós assinalada, de que o ensino superior de Educação tem de repousar sobre uma sólida base de cultura geral, sendo esta uma das principais razões por que os "states teachers' colleges", que substituíram as antigas escolas normais, se vão rapidamente transformando em "general state colleges" (9). E assim por diante.

O currículo mínimo do curso de Pedagogia, que tivemos a honra de relatar, já seguiu de certo modo esta orientação ao apresentar, como opções da escola, matérias de cultura geral para constituição do que se chamou um "ciclo básico", recomendado então (Par. n.º 251/62) como solução "ideal" nas atuais circunstâncias. Mesmo deste ângulo, portanto, a resposta que oferecemos à consulta se impõe ante a natureza dos estudos superiores de Pedagogia. Se estes hão de ter uma parte mais geral e outra profissional, pode o aluno egresso de um curso pós-normal ter aí creditados, *sempré a juízo do estabelecimento*, as disciplinas gerais que sejam idênticas ou equivalentes e as profissionais que sejam idênticas.

A segunda objeção contida na declaração de voto encerra, de certa forma, a explicitação de motivos práticos que estariam na base da primeira. Afirma-se que, com a solução adotada, "apenas facilitaremos a saída desses professores de carreira do ensino primário, que passaria a constituir nada mais que um estágio na carreira do magistério".

Se assim vier a ocorrer, que assim seja. Afinal, toda atividade humana é sempre, a cada instante, um "estágio" para o aperfeiçoamento de quem a exerce — aperfeiçoamento de que pode resultar a sua permanência no mesmo campo, decerto melhorado, ou levá-lo a outros setores onde seja mais útil a si e à comunidade. O contrário seria a estagnação, a redução do homem a simples peça no mecanismo do trabalho que terminaria por destruí-lo; e o trabalho só é realmente dignificante quando se constitui não apenas um meio, como, sobretudo, um modo de vida através do qual o indivíduo contribui para o bem comum realizando-se também a si próprio. Onde, portanto, se vê uma

7. UNESCO, Bureau International d'Education — Préparation des Professeurs chargés de la formation des maitres primaires. Publication n.º 181, Genève, 1957; págs. 121-122.
8. CONTRELL, Donald P., and others — Teacher Education for a Free People, New York. The American Association of College for Teacher Education 1956; pág. 133.
9. WOODRING, Paul — A Century of Teacher Education. In Brickmann, W. W., and others — Op. cit., pág. 158.

fuga não alcançamos nós, de nossa parte, mais que uma busca de progresso e autenticidade que necessariamente reverterá em benefício da Educação.

Dizemos "da Educação" porque, no caso vertente, não se configura sequer a hipótese mais radical dentre as que licitamente poderiam verificar-se. Apenas, pessoas que exercem a atividade pedagógica, já com formação de nível pós-colegial pretendem levar essa formação até o nível de "graduação" completo; e ao fazê-lo pleiteiam que se lhes reconheçam, dentre os estudos feitos além do curso normal, os que sejam comprovadamente idênticos ou equivalentes aos daquele. A rigor, portanto, os profissionais "beneficiados" com a medida praticamente não abandonarão o setor do ensino primário, se considerarmos que o atual curso de Pedagogia a este se destina preferencialmente, quer preparando os professores dos cursos normais — os professores dos professores primários — quer formando os administradores e demais especialistas da escola de primeiro grau, que também — é quase uma exceção — podem nesta qualidade servir à escola média. A diferença que há entre eles e o tipo comum de aluno que estuda Pedagogia em nível superior milita ainda uma vez a seu favor, porquanto a maior experiência que possuem representa, senão garantia, pelo menos claro indício de eficiência no curso após a obtenção do diploma.

Aliás, mesmo que outro se apresentasse o quadro atual, seria mesmo assim profundamente irreal pretender que alguém se prendesse a um tipo de ocupação por motivos que não os diretamente referidos aos seus interesses e aptidões. A idéia de "mercado de trabalho" e, com ela, a de profissão como veículo de auto-realização e auto-promoção, longe de serem meros constructos teóricos, repousam em fatos que escapam de todo a controles formais e se regulam dinamicamente no contexto da realidade social. O próprio setor do treinamento para o magistério é um exemplo disso: aí estão, como ninguém ignora, as Faculdades de Filosofia repletas de normalistas que, em sua maioria, não procuram sequer os cursos pedagógicos.

Finalmente, a terceira objeção. "A Lei de Diretrizes e Bases" — observa a declaração de voto — "manteve, infelizmente, em nível médio a formação do magistério primário", quando "são outras as tendências da educação brasileira": de um lado, a preparação do professor desse grau "em escolas pós-secundárias de dois, três e quatro anos de estudo, além do colégio, conforme se destinem às quatro primeiras séries, as séries complementares ou à direção das escolas e supervisão do ensino"; de outra parte, a elevação para o nível pós-graduado do "treinamento de professores de nível secundário e preparo dos especialistas em educação e administradores escolares".

Esta ordem de comentários não tem, como se vê, relação direta com os objetivos da consulta em exame, constituindo mais uma digressão em que se põe a um nível ideal de aspiração o treinamento de pessoal destinado às atividades educacionais. Tal não impediu, entretanto, que

se excluísse a "graduação" das etapas em que deve ser feito esse treinamento — o que nos pareceu estranhável; e mais estranhável ainda a condição de inferioridade a que se relegou o magistério primário, a ponto de que nenhum ensino promovido para a sua formação ou especialização, mesmo de quatro anos além da escola média, merecesse jamais a classificação de "superior".

Mas a tese geral, que esse pormenor de certo modo contradiz, chega a colocar-nos acima dos Estados Unidos da América, enquanto é sabido que nem mesmo esse País, onde mais alto já se elevou o preparo dos professores e especialistas em Educação, conseguiu alcançar integralmente os padrões sugeridos. A verdade é que mais de 50% dos nossos professores primários ainda não possuem o curso normal e pelo menos 70% dos professores secundários não possuem o respectivo curso de graduação, sendo os administradores e demais especialistas, na maioria dos casos, admitidos sem qualquer requisito de preparação específica. Como, então, erigir em norma a formação pós-secundária dos primeiros e a pós-graduação dos demais ?

Na realidade, portanto, a verdadeira "tendência da educação brasileira" ainda se encaminha para a etapa imediatamente anterior à que foi preconizada, ou seja — como se previu no Par. n.º 251/62 — a efetiva "preparação do mestre primário em cursos de grau médio e conseqüente formação superior, ao nível de graduação, dos professores destes cursos e dos profissionais destinados às funções não-docentes do setor educacional" (10). Claro está que nas regiões mais desenvolvidas, como também notou aquele Parecer, estádios mais avançados poderão ser atingidos "talvez antes de 1970" (11); mas estaremos simplesmente a enganar-nos se, de imediato, quisermos generalizar a partir de mera exceção.

Quanto ao levantamento que se propõe, junto a Institutos de Educação, nada lhe teríamos a opor se, com essa iniciativa, algo pudesse desde logo ser apurado para um seguro esclarecimento da matéria. Como, porém, a articulação pleiteada não encontra precedente no rígido sistema que tivemos até 1961, iremos apenas colher pontos-de-vista, respeitáveis mas em base em fatos, onde se reclamam vivências efetivas da realidade escolar. Melhor será, em face disto, que se leve a mais amplas conseqüências a idéia de pesquisa, implícita na sugestão do Conselheiro Anísio Teixeira, aplicando ao caso o princípio geral do art. 104 da Lei de Diretrizes e Bases. Com isto será possível reunir, experimentalmente, os elementos que ensejarão ao Conselho, em futuro próximo, dar forma prática aos pressupostos aqui discutidos e tomar posição definitiva sobre a assunto.

10. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO — Currículo Mínimo do Curso de Pedagogia. In: Currículos dos Cursos Superiores (Par. n.º 251/62). Rio de Janeiro, 1962, pág. 98.

11. Id., ibid.

Em conclusão, e sem alterar em qualquer dos seus termos os fundamentos do Par. n.º 340/63, propomos que o aproveitamento de estudos pós-normais em cursos superiores de Pedagogia, até que seja possível a sua regulamentação, se faça de acordo com o art. 104 da Lei de Diretrizes e Bases, à vista de planos especiais submetidos, previamente, pelas escolas interessadas à aprovação deste Conselho, (aa) A. Almeida Júnior, Presidente da C.E.Su. — Valnir Chagas, relator. Anísio Teixeira, com restrições quanto à parte doutrinária.

VOTO AO PARECER N.º 340/63 — Pedimos vista ao Par. n.º 340/63, por considerarmos que as conclusões do mesmo afetam a estrutura do assunto do ensino superior no País.

O chamado "curso de administradores escolares" é ministrado em Institutos de Educação, estabelecimentos de nível médio, providos de professores de nível médio, e se destina, tanto quanto se pode apreender, a aperfeiçoar professores primários para as funções de direção de escola primária e sua inspeção. Ora, um curso oferecido em estabelecimento de nível médio, com professores de nível médio, é um curso de nível médio seja qual fôr o seu número de anos de estudo.

A característica de nível superior de ensino não decorre apenas do número de anos de estudo que fizeram os seus alunos mas também da capacidade dos seus professores e do real nível superior em que se realizaram os estudos.

A Lei de Diretrizes e Bases, manteve infelizmente em nível médio a formação do magistério. O Estado de São Paulo está em condições econômicas e culturais de elevá-lo a nível superior. Mas, no momento, se se vier a considerar que esse chamado "curso de Administradores Escolares" corresponde a curso de nível superior, a se completar com os dois anos finais do curso de Pedagogia das Faculdades de Filosofia, para se fazerem tais professôres-primários-alunos bacharéis de Pedagogia, apenas facilitaremos a saída desses professores da carreira do ensino primário, que passaria a constituir nada mais que um estágio na carreira do magistério.

As tendências da educação brasileira parecem-me outras. O departamento de educação das Faculdades de Filosofia deve transformar-se em Escola de Educação, de nível pós-graduado, para treinamento de professores de nível secundário e preparo dos especialistas em Educação e Administradores Escolares. O professor primário deverá ser preparado em escolas pós-secundárias com dois, três e quatro anos de estudo, além do colégio, conforme se destinam às quatro primeiras séries, às séries complementares, ou à direção das escolas e supervisão do ensino. Tais professores, quando tenham feito esses quatro anos de estudo poderão candidatar-se aos cursos pós-graduados das Faculdades de Educação e a eles admitidos se se revelarem em condições de fazer tais estudos pós-graduados. Com isto não abandonarão o ensino primário, mas continuarão a servi-lo nas ocupações de nível superior

desse ensino, ou sejam ocupações do seu quadro de planejamento, administração e pesquisa educacional, que deverão um dia vir a existir.

Os Institutos de Educação, com a equivalência do seu ensino colegial aos dos colégios secundários, vêm perdendo o caráter de escolas profissionais de formação do magistério primário. Devemos contribuir para que o readquiram com a extensão dos seus estudos ao nível pós-secundário e a elevação da formação do magistério primário a esse nível.

As Faculdades de Filosofia, por sua vez, deverão levar os seus departamentos de educação a oferecer os seus cursos ao nível do quarto ano de estudos dessas faculdades, para treinamento dos professores de nível médio e, após esse ano, para a formação de pedagogos ou especialistas em Educação, ou Administradores Escolares.

Diante dessas considerações não me parece prudente adotar as conclusões do parecer em análise. Quando o Conselho é ouvido em caráter de consulta, devemos proceder tendo em vista as tendências mais construtivas da situação educacional brasileira, evitando contribuir-se para a consolidação de tendências que acompanhem possíveis distorções tão fáceis de se estabelecer em nosso frágil sistema escolar.

Restaria, ainda, caso o Conselho desejasse dar à consulta nova atenção, solicitar aos Institutos de Educação, que estão oferecendo os atuais aludidos cursos, informar ao Conselho sobre o regime de estudos desses "cursos de Administradores Escolares", ou seja, se o seu aluno deixa o trabalho escolar, quando faz os estudos, em que dias e por quantas horas seguem tais estudos, e ao mesmo tempo a estrutura, programa e professorado dos cursos.

Caberia, ainda, ouvir as Faculdades de Filosofia a respeito do assunto, (a.) Anísio Teixeira.

INTERPRETAÇÃO DO ART. 110 DA LEI DE DIRETRIZES E BASES

Parecer n.º 335/63, C. L. N., aprovado em 11-4-1964. — Observo, preliminarmente, acerca da matéria deste processo, relativo à interpretação do art. 110 da Lei de Diretrizes e Bases, que assim o eminente relator do Par. n.º 370/82 como o também eminente relator do parecer sobre o recurso da Federação Nacional dos Estabelecimentos de Ensino, o preclaro jurista Dr. José Barreto Filho, têm por obscuro o texto que estudaremos.

Eis como se exprime o ilustrado Padre José de Vasconcellos na alínea *a* do n.º III do seu parecer: "O texto do art. 110 não é muito explícito e comporta, à primeira vista, as duas interpretações, como a prática destes meses de vigência da Lei e a própria consulta demonstram".

As palavras do nobre Conselheiro Barreto Filho, em certo passo do Parecer de que é autor, são estas: "A redação do art. 110 da Lei de

Diretrizes e Bases deixa margem a dúvida, e a necessidade de interpretação surge regularmente nessas circunstâncias".

Na opinião de ambos, o texto não é unívoco: é controverso; deixa margem a mais de um pensamento esclarecedor; as suas palavras estão ordenadas de tal maneira, que nele a dúvida se implanta; ao estudar-lhe o alcance, é possível atingir mais de uma conclusão.

— I —

A REDAÇÃO DO ART. 110

A interpretação gramatical, ou seja, a análise lógica é elemento de natureza ancilar, não decisiva, não final. Mas todos os elementos interpretativos padecem da mesma fraqueza. Nenhum pode excluir os outros. O que parece prudente é a atualização de todos a fim de extrair do texto obscuro o seu sentido claro e total. É infeliz a tentativa de desmoralizar a interpretação gramatical, pois é por ela que se intenta analisar as palavras e ponderar-lhes o valor, conforme o seu sentido, as suas funções, as suas correlações, a sua ordem no discurso. É irrecusável que o processo de exteriorização da idéia ou pensamento é condição essencial da sua fixação, que tanto mais deverá ser objeto de análise quanto menos destra ou mais desajeitadamente houver sido manejado o seu instrumento de expressão.

De feito, é impossível alcançar o sentido de texto de qualquer natureza, sem alcançar o entendimento das palavras, isoladas e em conjunto, que o compõem. Este é, sem a mínima dúvida, o processo inicial e elementar de compreensão. Somente depois de sua utilização é que devem intervir os demais instrumentos de hermenêutica.

Se examinarmos a redação do art. 110, verificaremos que a dificuldade parece originar-se do adjunto circunstancial de tempo "pelo prazo de cinco anos", que abre o período dentro de cujos limites se contém o importante preceito.

A colocação desse adjunto circunstancial de tempo no resto do dispositivo poderá parecer imprópria e inconveniente por não oferecer, desde logo, a impressão do que é o mesmo adjunto que rege ou comanda ou domina.

Daí, a possibilidade (a nosso ver não muito clara), mas, em todo caso, a possibilidade de entender-se que o direito de opção, *em seus efeitos*, vigorará por cinco anos, entrando, então, em decadência.

Se, porém, alterarmos a composição do período e o construirmos na ordem direta, teremos surpreendentemente outra inteligência da *mens legis* :

"Os estabelecimentos particulares de Ensino Médio terão direito de opção, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a partir da data da vigência desta lei, entre os sistemas do ensino federal e estadual, para fins de reconhecimento e fiscalização".

Para nós, a interpretação do adjunto adverbial circunstancial de tempo esclarece logo, e cabalmente, a intenção da lei, lançando em evidência que os estabelecimentos particulares de ensino médio terão o direito de opção, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a partir da data da lei.

Não nos parece possível extrair do texto assim ordenado lição outra que a nele evidente, isto é, o *exercício do direito de opção* poderá verificar-se durante cinco anos.

Mas prossigamos com a análise lógica do artigo controverso.

Consta êle de uma ordenação apenas, denominada *absoluta* pelos gramáticos e de vários adjuntos adverbiais circunstanciais :

- a) pelo prazo de cinco anos (de tempo: *dies ad quem*);
- b) a partir da data da vigência desta lei (de tempo: *dies a quo*);
- c) entre os sistemas de ensino federal e estadual (de lugar onde virtual);
- d) para fins de reconhecimento e fiscalização (de fim).

Esses quatro adjuntos modificam o resto do período, dele excluída, é claro, a expressão "os estabelecimentos particulares de ensino médio". que é o sujeito da oração. Resta, pois a expressão "terão direito de opção" como elemento modificado e que é uma parte do predicado. Temos então: os estabelecimentos particulares de ensino médio terão direito de opção (por quanto tempo?) pelo prazo de cinco anos, (desde quando?) a partir da data desta lei, (entre o que e o que?) entre os sistemas de ensino federal e estadual (para que?) para fins de reconhecimento e fiscalização.

Atendo-nos agora ao exame do adjunto "pelo prazo de cinco anos", verificaremos que êle atinge diretamente a expressão "terão direito de opção" e a cobre *por inteiro* e não um dos seus elementos apenas. Se assim fôr, será inevitável esta conclusão: os estabelecimentos particulares de ensino médio terão direito de optar *por cinco anos* ou *durante cinco anos*, isto é, o exercício desse direito poderá ocorrer durante cinco anos ou, por outras palavras, esse direito poderá ser exercido pelo prazo de cinco anos ou por cinco anos ou durante cinco anos.

Em suma: o exercício do direito de opção, e não os efeitos desta, é que está limitado no tempo. Nem é possível outra interpretação. Para admitir solução diversa será necessário admitir também que o adjunto adverbial de tempo "pelo prazo de cinco anos" está modificando, não um complexo vocabular em que existe um verbo, — no caso, a única palavra por êle modificável — mas o substantivo *opção*.

Seria seguramente a **única** vez em que um adjunto adverbial modificaria palavra dessa categoria gramatical.

Conclui-se, portanto, que o adjunto adverbial de tempo "pelo prazo de cinco anos" limita o exercício do direito de opção, isto é, introduz no dispositivo em que aparece o princípio da prescrição.

Assinalemos, de passagem, que o art. 110 não está redigido satisfatoriamente. Além da posição do adjunto adverbial circunstancial de tempo, que não é, positivamente, a melhor, é susceptível de crítica o uso da expressão "a partir da data de *vigência* desta lei". De feito, a palavra *vigência* não significa o *ato* de entrar em vigor: significa o *fato* de estar em vigor, ou seja, o tempo durante o qual uma coisa vigora. Em conseqüência, "a partir da data da vigência desta lei" significaria "a partir da data da duração desta lei", isto é, a expressão não tem sentido.

Outra expressão criticável é "entre os sistemas de ensino federal e estadual". Efetivamente, o que deveria ter-se escrito é o seguinte: entre os sistema de ensino federal e os estaduais, pois o adjetivo é que concorda com o substantivo e não este com aquele e, além disso, enquanto o sistema federal é um, são vários os sistemas estaduais, o que acrescenta novo erro à expressão "entre os sistemas federal e *estadual*".

Esses reparos evidenciam como é indispensável a atenção mais acurada no enfrentar o trabalho de interpretação de textos de lei. Já de si, a linguagem é instrumento difícil, incerto e equívoco, ainda quando manejado convenientemente.

Escrever é arte sutil, complexa, exigente e deveria ser objeto de esforço contínuo e maior, acima de tudo na redação de atos legislativos, que lidam com interesses tão numerosos, tão sérios e, com freqüência, tão gerais.

— II —

O ELEMENTO HISTÓRICO

As circunstâncias da elaboração das leis constituem elemento interpretativo de grande valor. Com freqüência, auxiliam o intérprete a *supreender* o verdadeiro móvel ou intenção do legislador e alcançar a *mens legis*.

É certo que a hermenêutica moderna tem por desvaliosa ou de importância reduzida a intenção do legislador, sustentando, em primeiro lugar, que é impossível apurar os fundamentos nos quais se baseou cada legislador para aprovar uma proposição ou um simples dispositivo de lei, pois as razões do autor da lei ou do dispositivo nem sempre coincidem com as dos que os apoiam; e, em segundo lugar, que, uma vez transformada em lei uma proposição, o pensamento que a anima se desgarra do legislador ou dos legisladores e das suas intenções, delas se emancipa, assume vida própria, e os seus objetivos atuais não mais guardam identidade com os do momento da sua elaboração.

Entretanto, não se pode desprezar de todo em todo certos fatos que cercam o ato legislativo e nele influíram. São elementos informativos que não devem ser deixados inteiramente à margem, sobretudo quando um texto legal é passível de mais de uma interpretação. A despeito do ponto-de-vista da hermenêutica moderna, invocado acima,

é inegável que pode, excepcionalmente, haver coincidência exata entre a *mens legislatoris* e a *mens legis*.

No relativo ao art. 110, parece-nos não só pertinente, senão também útil, informar que o preclaro Conselheiro Almeida Júnior acompanhou atentamente a preparação da Lei de Diretrizes e Bases e nos declarou haver o art. 110 sido elaborado por solicitação de diretores de estabelecimentos particulares de ensino médio do Estado de São Paulo, desejosos de permanecer sob a égide da legislação federal.

Por pequeno o valor que se empreste ao elemento histórico acima exposto, o fato final e sem contestação é que êle vem iluminar ponto obscurecido pela redação e merece utilizado por quem deseje esclarecer-se e esclarecer.

O pensamento inicial da lei era nítido, fundamentalmente descentralizador e está expresso, preemptória e vivamente, no art. 16. Mas, como era natural, com o correr do tempo (gastaram-se onze anos entre a apresentação do projeto e a sua transformação em lei) esboçou-se reação a esse pensamento, corporificou-se e veio a cristalizar-se no art. 110, por força das correntes a êle contrárias, por força da desejo da maioria dos estabelecimentos de ensino secundário e comercial e, mais que tudo, por força da indiferença dos Estados diante da idéia nova.

Assim, o art. 110 veio dar guarida a uma espécie de corretivo ao que muitos consideravam como um excesso descentralizador. Talvez até se houvesse admitido a possibilidade de alegações, por parte daqueles estabelecimentos, de um vago ou pseudo direito adquirido.

— III —

OS ELEMENTOS LEGAIS E A INTEPRETAÇÃO TELEOLÓGICA

Três dispositivos da Lei de Diretrizes e Bases cuidam do sistema federal de ensino e dos sistemas estaduais e da matéria delicada e evasiva do direito de opção: o art. 16, o art. 109 e o art. 110.

O art. 16, com raízes no art. 171 da Constituição Federal declara : "É da competência dos Estados e do Distrito Federal autorizar o funcionamento dos estabelecimentos de ensino primário e médio não pertencentes à União, bem como reconhecê-los e inspecioná-los".

Esse artigo contém uma regra geral, mediante cujo preceito se distribuem competências. Sobre o seu sentido parece que não foram suscitadas quaisquer dúvidas.

O art. 109 determina, por sua vez ;

"Enquanto os Estados e o Distrito Federal não organizarem o ensino médio de acordo com esta lei, as respectivas escolas continuarão subordinadas à fiscalização federal".

Que pretende essa determinação ? — Parece-nos que isto: curar da situação dos estabelecimentos de ensino médio *dos* Estados e *do* Distrito Federal, isto é dos estabelecimentos *a eles pertencentes*. Por outras palavras: trata, em nosso entender, de estabelecimentos oficiais, *que não têm direito de opção*.

Por fim, o art. 110 estatui :

"Pelo prazo de 5 (cinco) anos, a partir da data da vigência desta lei, os estabelecimentos particulares de ensino médio terão direito de opção, entre os sistemas de ensino federal e estadual, para fins de reconhecimento e fiscalização".

Que tem em mira esse art. 110 ?

— Evidentemente abrir uma exceção à regra geral do art. 16: é uma válvula pela qual os estabelecimentos de ensino médio poderão refugir à órbita do sistema estadual e permanecer na órbita do sistema federal, valendo-se do direito de opção que lhes é assegurado.

Se considerarmos em conjunto os três artigos citados, concluiremos:

- a) em matéria de ensino primário e médio, a competência cabe aos Estados e ao Distrito Federal;
- b) não obstante, os estabelecimentos dos Estados e do Distrito Federal, ou seja, os *por eles administrados* continuarão sob o regime federal até que os seus respectivos sistemas de ensino médio sejam organizados;
- c) os estabelecimentos particulares de ensino médio poderão permanecer no sistema federal ou no sistema estadual, desde que optem num prazo de cinco anos.

Firme nexó lógico liga os três dispositivos e a eles comunica viva unidade e clara coerência.

Reiteramos que a expressão "pelo prazo de cinco anos" modifica a expressão "terão direito de opção" *por inteiro* e não uma de duas partes apenas.

Somente uma sutileza extremamente artificiosa, fruto simultâneo de inteligência e força imaginativa, admitirá que o poder modificador daquele adjunto adverbial de tempo atinja apenas um dos membros da expressão "o direito de opção", — e precisamente a palavra opção e para o fim especial de significar que a opção ou, melhor, o efeito da opção durará tão somente cinco anos, findos os quais os estabelecimentos particulares de ensino médio serão expelidos automaticamente do sistema federal — por que tinham optado — e remetidos aos sistemas estaduais, que os acolherão forçosamente, queiram ou não queiram, e para sempre...

É imprescindível todo esse extraordinário esforço interpretativo para chegar-se à conclusão da qual discorda este parecer.

Examinando os pareceres emitidos pelos nossos colegas Padre José de Vasconcellos e Barreto Filho, encontramos dois pontos que

merecem comentário especial, visto como constituem argumentos carregados de força de convicção, ao menos aparentemente.

Ao Cons.^o Barreto Filho afigura-se anormal, inusitado o prazo de cinco anos para o exercício do direito de opção. Afirma que a lei não daria prazo tão dilatado para tal feito. A nós, todavia, o que parece anormal é a finalidade a êle atribuída pelo nosso ilustre colega, a saber — marcar a duração dos efeitos do direito de opção. Entendemos que o seu objetivo é outro: limitar o tempo durante o qual os estabelecimentos, desejosos de não sair da órbita do sistema federal, poderão exprimir a sua intenção de assim proceder. E o prazo é longo, exatamente porque se trata de providência de repercussões profundas na vida dos estabelecimentos e, segundo muitas opiniões, talvez irreversíveis.

Convém assinalar também que não há notícia de ter qualquer lei jamais concedido opção cujos *efeitos* durassem tal ou qual prazo: aquilo a que normalmente se assina prazo é o *direito de opção*, e não os seus efeitos. Se, entretanto, alguma lei existe que marque prazo para os efeitos da opção, também há de estabelecer limite para o exercício do direito a ela inerente.

Se a expressão "pelo prazo de cinco anos" não indica o tempo durante o qual o *direito* de opção se exercerá, mas, em vez disso, declara a duração dos *efeitos* dessa opção, qual será a prazo para o exercício do mesmo direito? — Não se sabe. Não existe. Dir-se-á, talvez, como recurso extremo, que coincide com o prazo da duração dos efeitos da opção, isto é, dura cinco anos.

Mas, então, admitir-se-á este absurdo: um só e mesmo prazo existe para dois fins. E não será isso apenas: caberá indagar que efeitos produzirá o pedido de opção manifestado à véspera, às vésperas ou no dia da expiração do prazo? — Nenhum. Será insólitamente singular que ato praticado dentro de prazo legal não produza efeito. Seguramente será a primeira vez que coisa tão extraordinária acontece.

Seria também alegável que não há prazo, isto é, limite para esse prazo, por defeito da lei... Nessa hipótese, a opção poderia ser declarada ao longo de toda a vigência da lei e para durar sempre cinco anos, fosse qual fosse a ocasião em que viesse a ser feita, porque o prazo começa a correr na data em que a lei entrou em vigor e jamais terminaria... Prazo único, prazo singularíssimo, prazo perpétuo, prazo sem termo, que teve começo, mas não terá fim...

Ora, qualquer das hipóteses evidencia irrecusavelmente que o prazo não pode ter sido assinado para a duração dos efeitos da opção e que a interpretação contrária não é aceitável por conduzir ao absurdo.

O Cons.^o Padre Vasconcellos tem por seguro que a permanência dos estabelecimentos de ensino de grau médio (secundários e comerciais) no sistema federal frustrará a lei neste seu *punctum saliens* a diversificação, a quebra da rotina uniformizadora, a possibilidade de iniciativas e experimentos inovadores.

Ora, a diversificação, com os enriquecimentos pedagógicos que pressupõe, não é privativa dos Estados, isto é, dos sistemas estaduais.

Se o argumento do ilustrado Conselheiro fosse seguido até as suas conseqüências totais, ter-se-ia de admitir que o sistema federal é esterilizador, ainda após o início da vigência da Lei de Diretrizes e Bases. Entretanto, a verdade é outra: as primeiras experiências de diversificação tiveram origem em iniciativas federais, e não estaduais, e são anteriores à lei citada. Exemplo significativo é a instalação de classes experimentais em estabelecimentos fiscalizados pelo Ministério da Educação em várias unidades federativas.

De minha parte, estou persuadido de que a ação do governo federal tem sido animada, nestes últimos anos, notadamente na administração Clóvis Salgado, por um sopro renovador e de que a maioria dos sistemas estaduais tende à rotina e ao ponto morto. Além disso, não enxergo muitas perspectivas de diversificação em regiões onde não se alcançou ainda um mínimo de condições essenciais e, por isso mesmo, não se construiu base concreta que sirva de ponto de origem a empreendimentos daquele porte. Antes de mais nada, faltam àquelas regiões elementos (sobretudo professores convenientemente preparados) para a conquista do mais simples trivial.

Logicamente, o que deve concluir-se do exposto é que optar pelo sistema federal não implica nenhum dano para os interesses do ensino. Talvez o contrário seja verdadeiro...

O espírito geral da lei, a sua *vis*, tem uma de suas expressões mais robustas no princípio geral da descentralização, quer administrativa, quer pedagógica.

É curial que qualquer esforço interpretativo deve ser guiado por essa intenção geral, que pode freqüentemente transcender cada palavra em si e o próprio corpo vocabular constitutivo de qualquer preceito.

Não impede, todavia, que a intenção geral da lei tenha limites no tempo, ou seja, que nele se abra exceção. Poder-se-ia até dizer que se admitiu a coexistência do *status quo ante* com a situação nova, condição da qual somente vantagens poderiam originar-se, por via de comparação, confronto e contraste.

O tratamento excepcional não colide com o princípio de descentralização, renovação e experimentação porque o governo federal não lhe é infenso, estando a prova do que afirmamos: *a)* nas iniciativas que tomou antes da Lei de Diretrizes e Bases, consoante ficou registrado acima; *b)* no apoio que deu ao projeto de lei durante toda a fase da sua elaboração; *c)* na circunstância muito significativa de não haver nenhum dos vetos presidenciais incidido em qualquer dispositivo consagrador daquele princípio.

Confronte-se a posição do poder federal com a atitude de total indiferença dos Estados perante a atribuição a eles do *controle* pedagógico e administrativo (para efeitos de reconhecimento e fiscalização)

dos estabelecimentos de grau médio (excetuadas, naturalmente, as escolas normais, a eles pertencentes e já por eles fiscalizadas em tudo quanto respeita ao curso de formação magisterial), — indiferença observável não só durante o longo período de elaboração da lei, senão ainda após o início da sua vigência e, já agora, após a instalação de vários conselhos estaduais de educação, apenas uns poucos dos quais têm dado mostras de interesse pelas novas possibilidades de autonomia que a Lei n.º 4.024, de 20-12-61, oferece às administrações estaduais e, particularmente, a eles próprios.

Por conseguinte, longe de ser demasia, é simples justeza sustentar que os critérios teleológicos da interpretação não infirmam, antes confirmam, a asserção de que o espírito da lei não é violado pela exceção consignada no art. 110, a qual tem sua origem na circunstância dada a conhecer à Comissão de Normas pelo nosso eminente companheiro Prof. Almeida Júnior, conforme ficou assinalado acima.

— IV —

O ARTIGO 171 DA CONSTITUIÇÃO

A inovação de preceito contido no art. 171 da Constituição, no qual embeba as suas raízes o art. 16 da Lei de Diretrizes e Bases, em nada contraria ou dificulta a nossa argumentação.

Êle é imperativo, sem dúvida, mas a Lei de Diretrizes e Bases é lei complementar à Constituição, que por ela é regulamentada em tudo quanto entende com educação e ensino e a ela nessa área estabelece limites e abre exceções.

Exemplo típico é o próprio art. 117, que diz peremptoriamente :

"Os Estados e o Distrito Federal organizarão os seus sistemas de ensino",

e é, todavia, limitado, em mais de um sentido, pelos arts. 16, 109 e 110, constituindo o último deles, iniludivelmente, uma válvula aberta aos estabelecimentos que entenderem de bom aviso continuar no sistema federal.

Nem vale argumentar com o que a Constituição contenha de pedagógico. A Constituição não contém matéria pedagógica senão adjetivamente. Ela é substancialmente um instrumento político, social, jurídico.

CONCLUSÃO

a) a análise gramatical e a análise lógica, ou seja, a interpretação literal e a interpretação lógica do art. 110 da Lei de Diretrizes e Bases, bem como a interpretação baseada nos dados históricos da elaboração legislativa, a interpretação teleológica e a interpretação dos fundamentos constitucionais do citado artigo e dos artigos 16 e 109, que lhe completam a inteligência, levam inelutavelmente a esta conclusão:

o que está consignado no art. 110 é a prescrição do *direito de optar* pelo sistema federal, isto é, aquilo a que o preceito estudado assina prazo é o direito de opção, e não os efeitos dessa opção;

b) a adoção desse ponto-de-vista não impede nenhum dos processos, todos muito desejáveis, de descentralização, diversificação e experimentação, que, alias, já vinham sendo postos em prática, ultimamente, pelo Ministério da Educação, e com êxito incontestável, antes do advento da Lei de Diretrizes e Bases, a qual veio transformar em norma ou rotina o que era apenas exceção;

c) os estabelecimentos particulares existentes antes da entrada em vigor da Lei de Diretrizes e Bases passarão ao regime de inspeção estadual, podendo, mediante opção expressa, conservar-se no regime federal;

d) a opção, nos termos da lei, será concedida apenas para efeito de reconhecimento e fiscalização, cujos processos e normas serão baixados por este Conselho, não se estendendo, pois, aos preceitos relativos a currículos;

e) os estabelecimentos que tenham optado ou vierem a optar pelo regime federal poderão rever a sua opção para o efeito de tornar ao regime estadual;

f) a opção pela permanência no sistema federal dependerá de pronunciamento deste Conselho, para observância dos processos e normas a que se refere a letra *d.* (aa.) Abgar Renault, relator; José Barreto Pilho (vencido com fundamento de seu parecer anterior).

BACHARELADO E LICENCIATURA NO CURSO DE PSICOLOGIA

Parecer n.º 121/64, C.E.Su., aprov. em 2-6-1964. — O Magnífico Reitor da Universidade de São Paulo encaminha a este Conselho uma consulta formulada pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras daquela Universidade sobre possível desacordo que existiria entre o art. 6.º da Lei n.º 4.119, de 27 de agosto de 1962, e o art. 3.º da Resolução que fixou o currículo mínimo e a duração do Curso de Psicologia.

O art. 6.º da Lei n.º 4.118 dispõe que

"do candidato à matrícula aos cursos de licenciado e psicólogo se exigirá a apresentação do diploma de Bacharel em Psicologia",

enquanto o art. 3.º da Resolução oriunda do Par. n.º 403, de 1962, estabelece que

"a duração do curso de Psicologia é de quatro (4) anos letivos para o Bacharelado e a Licenciatura é de cinco (*) (5) anos letivos para a formação de Psicólogos, incluindo-se nesta última hipótese o estágio supervisionado".

(*) e e não é (V.C.).

À primeira vista, haveria uma contradição entre esses dispositivos; mas a verdadeira contradição, se existisse, estaria não precisamente aí; porém dentro da própria Lei n.º 4.119 e entre esta e a Lei de Diretrizes e Bases. Como tal não seria de admitir, à luz da boa hermenêutica, a Comissão que estudou o currículo mínimo e a duração do curso — integrada pelos Conselheiros Newton Sucupira, José Barreto Filho e pelo signatário deste, como relator — procurou soluções que assegurassem, na prática, a coerência e harmonia de tais normas legais; daí não apenas o art. 3.º, objeto da consulta, como toda a Resolução que teve origem no Par. n.º 403/63.

Com efeito, de acordo com o art. 11 da Lei n.º 4.119/62, "ao portador do diploma de Bacharel em Psicologia é conferido o *direito de ensinar* Psicologia em cursos de grau médio, nos termos de legislação em vigor". Ora, "nos termos da legislação em vigor", o que credencia ao exercício de magistério no ensino de segundo grau é o estudo de certas "matérias pedagógicas" ao lado das disciplinas "de conteúdo" relativas ao curso; e recebendo essa formação específica, cujo "mínimo" foi aprovado com o Par. n.º 292/62, o candidato fará jus desde logo ao título de licenciado. Assim, pelo menos deste ângulo que interessa a consulta, o bacharelado em Psicologia vem a ser igual à licenciatura.

Duas conseqüências resultavam dessa comprovação inicial: de um lado, a impossibilidade de cumprimento do art. 6.º da Lei 4.119/62 através de um entendimento direto, porquanto o aluno, paradoxalmente, já poderia ser licenciado quando estivesse em condições de requerer a licenciatura; de outra parte, o desaparecimento inevitável do título de bacharel nos cursos de Psicologia, absorvido pelo de licenciado, que, inclusive, consoante o art. 12 da mesma lei, confere o direito de "exercer a profissão de Psicólogo".

Esta última conseqüência, mera previsão de ordem prática, obviamente não autorizava a Comissão a omitir o bacharelado na fixação do currículo mínimo — o que explica a sua manutenção um tanto artificial, mas imperativa. A primeira, entretanto, impunha soluções imediatas que preservassem o espírito mesmo da lei. Esta, no art. 6.º, prescreve a *base comum* do "diploma de Bacharel" como requisito para os estudos que levem aos títulos de licenciado e psicólogo. Identificando-se o bacharelado com a licenciatura (como vimos), e de fato resolvendo-se nesta, seria talvez o caso de passar a definir o diploma de licenciado como fundamento para obtenção do título de psicólogo. Fazê-lo, entretanto, implicaria exorbitar dos limites expressos na lei, que de tal não cogita; donde já não ser possível, nem caber nas atribuições deste Conselho, estabelecer condições de matrícula com apoio em títulos de graduação.

Eliminadas, assim, as dificuldades externas resultantes de uma falha elaboração legislativa, permaneciam como intenções últimas da Lei n.º 4.119/62, em relação ao curso de Psicologia, os *objetivos* de formar (a) professores e (b) psicólogos e a *estrutura* didática fundada

naquela idéia, há pouco assinalada, de uma "base comum" sobre a qual devem assentar os estudos relativos à preparação desses profissionais.

O Par. n.º 403/62 e a Resolução que nele teve origem refletem, com precisão, essas características essenciais da lei. A identidade funcional que vieram a ter o bacharelado e a licenciatura, para efeito de ensino em escolas de segundo grau, foi atendida com um só currículo mínimo (art. 1.º) e duração única (art. 3.º) para obtenção de ambos os títulos. Mesmo ao tornar obrigatórias as "matérias pedagógicas" (art. 2.º, letra a), teve-se o cuidado de mencionar, em vez de apenas a licenciatura, "diploma que habilita ao exercício de magistério em cursos de nível médio". Por outro lado, "refletindo o espírito da Lei n.º 4.119", o parecer fixou as matérias e recomendou o período de três anos letivos para aquele "ciclo comum" à formação de professores e psicólogos, "em que os estudos psicológicos ainda surgem unificados".

É importante notar que, ao longo de todo o seu trabalho de interpretação e elaboração, não teve a Comissão a obstá-la qualquer forma de conflito entre a Lei n.º 4.119 e a Lei de Diretrizes e Bases. Pelo contrário. Como a primeira não fixa nem o currículo nem a duração do curso de Psicologia, ajustando-se destarte à nova sistemática da educação brasileira, manteve-se em toda a sua plenitude o princípio consubstanciado nos arts. 9.º, letra e, e 70 da L.D.B., segundo o qual "o currículo mínimo e a duração dos cursos que habilitem à obtenção de diploma capaz de assegurar privilégios para o exercício de profissão liberal serão fixados pelo Conselho Federal de Educação". E foi no uso dessa competência que o Conselho estabeleceu a duração única de quatro anos para o bacharelado e a licenciatura — a mesma, aliás, que já estabelecera para os demais cursos congêneres.

Seja como fôr, é inegável que a Lei n.º 4.119/62 se ressentir de falhas e imperfeições que estão a indicar uma séria revisão. Esta não é a primeira vez que dúvidas nos são trazidas ante as dificuldades surgidas em sua execução. Nem será decerto a última. E para esse trabalho muito poderá contribuir a experiência da Universidade de São Paulo, como já aconteceu quando da elaboração do Par. n.º 403/62, consonte naquele documento foi salientado.

Em conclusão, somos de parecer :

a) como *resposta à consulta*, que não existe "desacordo" entre o art. 6.º da Lei n.º 4.119, de 27-8-1962, e o art. 3.º da Resolução que resultou do Par. n.º 403/62, em face do que dispõe o art. 11 da mesma lei, conforme se demonstrou;

b) como *indicação*, que se constitua uma Comissão especial (*) para elaborar anteprojeto de lei, a ser apresentado ao Governo (nos termos do art. 9.º, letra m da L.D.B.), com o objetivo de corrigir as falhas e omissões da Lei n.º 4.119/62. (aa.) A. Almeida Júnior, Presidente da C.E.Su. — Valnir Chagas, relator.

(*) Designados, em 4-6-1954, os Cons.º Valnir Chagas e Newton Sucupira.

EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA

Parecer n.º 136/64, C.E.P. e M., aprov. em 5-6-1964.

1 — Ao agradecer a contribuição do Conselho Federal de Educação, consubstanciada no Par. n.º 117, de 1964, de autoria do ilustre Conselheiro D. Cândido Padim, a respeito de educação moral e cívica. Sua Excelência o Senhor Ministro solicita agora ao mesmo órgão sugestões que venham a ser consideradas pelo Ministério da Educação no planejamento de medidas a tomar. Assim, na forma da letra o do art. 9.º da Lei de Diretrizes e Bases este Conselho se pronuncia sobre a matéria.

2 — A conceituação da educação moral e cívica está contida no citado Par. n.º 117 de 1964, e foi objeto de debates ocorridos na sessão de 29-4-1964 referidos em *Doc. n.º 26*, pág. 15 e seguintes. A esses pronunciamentos se seguirão Estudos Especiais, a cargo dos Conselheiros Clóvis Salgado, Abgar Renault, Newton Sucupira, Borges dos Santos e D. Cândido Padim. (*)

3 — Para objetivar a educação moral e cívica, implícita no art. 1.º e explícita no art. 38 n.º III da L.D.B., deve-se partir das seguintes considerações preliminares :

- a) a formação moral e cívica decorre da ação *educativa* da escola, considerada em *todas* as suas possibilidades e recursos.
- b) a formação moral e cívica é objeto de escolas de *todos* os graus;
- c) a formação moral e cívica não fica isenta da influência de certos órgãos formadores da opinião pública, como rádio, tevê e cinema. Nem da cooperação da família e da comunidade em geral.

Em primeiro lugar, cumpre realçar os fatores *negativos* ou *contrários* à educação moral e cívica, como, dentre tantos, os seguintes :

- a) o desconhecimento e a indiferença, pelos valores da cultura brasileira e pelas instituições vigentes;
- b) o excesso de autoridade, em detrimento da liberdade e do respeito à personalidade do educando e do mestre;
- c) o não cumprimento dos deveres por parte da administração do ensino, da direção da escola, dos professores, do corpo administrativo e do corpo discente.

A primeira recomendação do C.F.E. há de ser no sentido de afastar esses e quaisquer outros fatores negativos.

5 — Em segundo lugar, o C.F.E., ao indicar disciplinas complementares para o currículo dos cursos médios, inovou uma, com a designação de *Organização Social e Política Brasileira*. A nova disciplina

(*) Designado, também, o Cons.º Almeida Júnior.

tem pontos de contato com a antiga *Instrução Moral e Cívica*, porém se situa dentre os estudos sociais, estreitamente vinculados ao Brasil, e corresponde a vários dos fins da educação enumerados no art. 1.º da L.D.B. Sensível aos estudos sociais e políticos, o estudante encontrará, ao longo dessa disciplina, o esclarecimento sobre os problemas fundamentais do seu tempo e do seu país, especialmente o conhecimento das instituições brasileiras.

A educação cívica baseia-se na integração social, e o objetivo da nova matéria é exatamente essa integração.

A segunda recomendação ao C.J.E. é no sentido de o Ministério da Educação promover edições de bons compêndios de Organização Social e Política Brasileira, de estudos brasileiros em geral e biografias de grandes vultos nacionais.

6 — Como contribuição *positiva*, algumas sugestões poderão ser levadas ao âmbito das escolas :

- a) *os objetivos* primordiais, que presidirão a qualquer iniciativa, serão: a boa prática da liberdade; o respeito aos ideais e opiniões pessoais a respeito aos direitos humanos; a noção de responsabilidade; o amor à tradição; o exercício da faculdade de ensino religioso; prática do trabalho, solidariedade social; o sentido de unidade nacional; o sentido de solidariedade internacional, as peculiaridades de *nossa* cultura;
- b) a cooperação de todos os professores na obra comum da educação, quer quanto aos seus aspectos éticos gerais, quer aos aspectos cívicos, realçando a contribuição nas classes de linguagem, geografia, história, artes plásticas, música, desportos; e recomendando, para esse fim, reuniões especiais de professores e lamina para a elaboração de projetos parciais e gerais de iniciativas, estudos e estímulos;
- O a *prática* compatível do regime representativo dentre os alunos, como treinamento para a vida democrática;
- d) a realização de *excursões* orientadas, aos museus, monumentos, bibliotecas e outras instituições culturais, bem como a instituições públicas, como parlamento, tribunal e outros;
- e) o intercâmbio com instituições externas credenciadas, de caráter ético, cívico ou religioso;
- f) a promoção de comemorações e festas, de caráter cívico e social;
- g) o zelo pela língua nacional;
- h) a organização de exposições e manifestações folclóricas;
- i) a utilização do ensino da música na prática de hinos, canções e composições regionais e das oportunidades esportivas.

A terceira sugestão do C.F.E. se traduz no aproveitamento pelo Ministério da Educação das iniciativas acima indicadas, sem prejuízo de tantas outras que possam ocorrer.

7 — As novas modalidades de difusão, como o rádio, a tevê e o cinema, devem ser chamadas a colaborar, sem desvirtuamento de seus estilos próprios. Filmes educativos e recreativos, programas radiofônicos e de televisão, de essência ética, e discos a serviço da educação cívica constituirão complemento valioso à ação escolar.

A quarta recomendação consistirá em interessar na educação moral e cívica os serviços de Rádio Difusão Educativa e do Instituto Nacional do Cinema Educativo, e de similares nos Estados, bem como empresas privadas, mediante convênios.

8 — Grande parte da execução das medidas ora alvitradas é da competência das escolas. Todavia, desde que emanam da observância de preceitos da Lei de Diretrizes e Bases, a cooperação federal ou estadual, se justifica, e ainda justificaria a promoção de encontros com professores estaduais nos Centros de Pesquisas Educacionais ou por meio de seminários a serem realizados em diferentes lugares do território nacional.

9 — Em conclusão, o Conselho Federal de Educação oferece essas sugestões à alta consideração do Senhor Ministro, atendendo a honrosa solicitação sua. (aa.) Pe. José de Vasconcellos, Presidente da C.E.P. e M. — Celso Kelly, relator.

DICIONÁRIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO

Parecer n° 161/64, aprov. em 1-7-64. — A fim de submeter à apreciação do Plenário, solicita o Sr. Presidente parecer sobre uma indicação do eminente Conselheiro Celso Kelly, no sentido de que o Conselho proponha ao Sr. Ministro da Educação e Cultura a elaboração de um Dicionário Brasileiro de Educação.

Trata-se de uma espécie de enciclopédia da educação à maneira do que se tem feito no estrangeiro, com especial referência à educação brasileira, e atendendo aos seguintes aspectos: "a) tradição do ensino no Brasil, com a indicação sumária de antecedentes; b) atualidade, na forma dos preceitos da Lei de Diretrizes e Bases; c) filosofia democrática da educação".

A elaboração do programa e a coordenação dos trabalhos de execução ficariam a cargo ao Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos; a impressão da obra se faria pela Campanha do Material Escolar sob a responsabilidade do Departamento Nacional de Educação, o qual se encarregaria também da distribuição, juntamente com o Instituto Nacional do Livro.

Indiscutivelmente a proposta do Conselheiro Celso Kelly deve merecer todo nosso apoio pela importância de que ela se reveste para os estudos pedagógicos entre nós. Destinada ao magistério, educadores e interessados em geral, o Dicionário será uma obra fundamental de consulta, cuja falta se faz sentir em nossa literatura pedagógica. Todos aqueles que exercem o magistério nos cursos de Pedagogia têm a ex-

periência da penúria da bibliografia especializada em língua portuguesa e podem avaliar o que significará uma obra desta natureza como instrumento de trabalho no estudo da educação em nossas Faculdades de Filosofia e Escolas Normais.

Como bem acentua o autor da indicação, o Dicionário não abranjerá somente o campo da Pedagogia e da educação em geral, mas dará especial ênfase aos fatos e problemas de nossa educação. Constituirá portanto, uma síntese informativa de nossa realidade educacional em seus variados aspectos.

Por outro lado, essa obra não se recomenda apenas pelo seu valor didático e informativo. Bem planejada e executada poderá tornar-se um documento representativo de nosso pensamento pedagógico atual, na medida em que reunir um conjunto expressivo de especialistas dos diversos campos e tendências da educação brasileira.

Ao Conselho Federal de Educação cabe, certamente, tomar iniciativas desta natureza, pois está na linha de seus objetivos estimular a formação e o desenvolvimento de um pensamento pedagógico nacional

Entedemos, no entanto, que o Conselho não se limite apenas a propor a elaboração da obra mas participe mais diretamente em sua orientação e planejamento. Assim sendo, a indicação dos colaboradores e a elaboração dos projetos básicos seriam submetidos à apreciação ao Conselho.

De qualquer modo somos de peracer que a presente indicação, por seu alcance cultural e sua significação pedagógica em particular, deve ser encaminhada e patrocinada pelo Conselho Federal de Educação (a.) Newton Sucupira, relator.

DICIONÁRIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO

(Indicação, lida em 29-6-1964)

Diretrizes e Bases da Educação Nacional, lei que se pode considerar complementar da Constituição Federal, constituem autêntica *reforma de base* no ensino do Brasil, muito além das reformas anteriores que apenas modificavam, com timidez, aspectos parciais da organização escolar e administrativa.

A lei em vigor aprofunda as tendências da educação no Brasil, situa-se na filosofia democrática, atualiza os objetivos da educação diante do mundo moderno, fortalece o regime federativo, caminha no sentido da descentralização, sem prejuízo da unidade, em fórmula de perfeita harmonia e interesse público. Vale como postulados de uma Política Brasileira de Educação.

Dentro do seu espírito — e para melhor conhecimento dele mesmo e dos textos a que preside — torna-se imperioso promover uma obra fundamental de consulta, à disposição do magistério e de inte-

ressados: — um Dicionário Brasileiro de Educação (à semelhança de tantos que existem, publicados no estrangeiro), o qual, entretanto, atenderia a :

- a) tradição rio ensino no Brasil, com a indicação sumária de antecedentes;
- b) atualidade, na forma dos preceitos da Lei de Diretrizes e Bases;
- c) filosofia democrática da educação.

Nesse sentido, o Conselho Federal de Educação indica ao Senhor Ministro da Educação e Cultura :

- a) a conveniência e urgência na elaboração de obra dessa natureza;
- b) a elaboração do programa da obra pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos;
- c) a execução descentralizada, a cargo de educadores conforme suas especialidades, encarregando-se da coordenação aquele Instituto;
- d) a impressão da obra pela Campanha do Material Escolar, sob a responsabilidade do Departamento Nacional de Educação
- e) a distribuição a cargo do Departamento Nacional de Educação e do Instituto Nacional do Livro, (a.) Celso Kelly.

PLANOS DE EDUCAÇÃO DOS TERRITÓRIOS

(aprovado em 21-7-1964)

Os Territórios representam exceções ao regime federativo, porquanto ainda não dispõem da autonomia nem da plenitude das prerrogativas de um Estado, estando em dependência direta da União. A exceção é justificada pelos fatores negativos de ordem popular, econômica e cultural, ou pela situação geográfica, a reclamar maior atenção do Poder Público Federal, para acudir ao relativo ou ao total abandono de certas áreas ou à intensificação da presença nacional em zonas de fronteiras. Atribuindo à União a responsabilidade com relação aos Territórios, a organização política brasileira autoriza a supor que o Poder Central buscará, mediante ação constante e progressiva, recuperar, na marcha para o progresso, o tempo perdido até então, em certas regiões do País. Os Territórios reclamam processos *intensivos* de desenvolvimento, em todos os setores, cumprindo realçar, por suas ligações entre si, os seguintes : o *populacional* (quantitativo e qualitativo), o da *saúde*, o da *educação*, o do *trabalho* e o dos *transportes*. Ideal que, no exame de qualquer desses aspectos, os quatro restantes sejam também considerados. Trata-se de *aprimorar a civilização*, ou seja, desenvolver uma política de integração por parte do governo da República, em favor de regiões que necessitam de alcançar, com urgência, o mínimo de condições para aquele fim. Ali a ação oficial

deverá ser mais ampla, enérgica e vigorosa que em outras unidades, dado o objetivo de vencer os fatores negativos que levaram ao regime de exceção.

A Constituição Federal atribui, em seu artigo 16, à União a faculdade de legislar quanto aos Territórios, sobre os impostos que, de ordinário, cabem aos Estados. A esses se juntarão os impostos federais e os municipais. No que diz respeito à organização do ensino, a primeira medida será a formação de *fundos* territoriais e municipais de *educação* com observância do que dispõe a Magna Carta, ao estipular mínimos percentuais com as despesas do ensino: 20% da receita territorial e 20% das municipais. Aplicar quantitativos inferiores a essa soma importaria, não em ação intensiva, em ritmo excepcional, porém em ação inferior à ordinária e comum dispensada às unidades autônomas.

A segunda medida consistirá na elaboração de *Planos de Educação dos Territórios*, para a aplicação do fundo de educação de cada um.

Essas duas medidas imprimirão a necessária sistemática ao desenvolvimento do ensino, da cultura e da civilização dos Territórios.

À peculiaridade em que se encontram e os deveres do Poder Público para com eles aconselham que, desde já, se tracem *normas*, a fim de que o Plano de Educação dos Territórios não se desvie do seu sentido próprio e específico. Dentre essas normas, sem prejuízo de outras, devem-se admitir:

- a) encaminhamento das soluções escolares, levando em conta o problema da saúde e do trabalho, com o desenvolvimento de vocações e a iniciação de práticas profissionais;
- b) consideração especial à educação de base para adultos, como processo de valorização do homem, de sua radicação ao meio, da melhoria da mão-de-obra, da progressão do bem-estar e do desenvolvimento econômico e cultural da comunidade. Essa educação terá aspirações e ambições crescentes;
- c) além de escolas comuns para a infância e a adolescência e de cursos supletivos para adultos, a instalação de Centros de Desenvolvimento da Comunidade, pelo menos um em cada comunidade populacionalmente significativa, oferecendo a crianças, adolescentes e adultos os elementos complementares da escola, os autênticos fatores culturais e as formas sadias de recreação, ou seja, a conjugação de biblioteca, aparelhos de rádio e televisão, cinema e teatro, posto médico, posto agrícola, posto industrial, posto telefônico e telegráfico, local de reuniões sociais, clubes esportivos, etc;
- d) a organização de *missões*, incumbidas do aprimoramento das condições de civilização, com o *mínimo* de elementos integrantes (o mestre, o médico, o agrônomo) e no máximo por quantos elementos se lhes possam juntar, a fim de ingressar na selva e em regiões dificilmente atingidas pelas organizações regulares;

- e) a instalação em cada Território, de um Centro Regional de Estudos, objetivando, de pronto, a análise ecológica da região, como trabalho de pesquisa, e os cursos de formação e aperfeiçoamento de professores locais.

Dentro dessas normas, cada Território apresentará o seu programa de realizações, acompanhado do projeto de plano, e o Conselho Federal de Educação elaborará Plano de Educação para cada Território, cabendo seu desenvolvimento e execução aos órgãos federais e locais vinculados ao assunto.

No momento em que se acentuam no Brasil as providências em favor do Desenvolvimento Regional, através dos órgãos competentes, o Conselho Federal de Educação acha oportuno e indispensável este pronunciamento, conscio de que suas responsabilidades se estendem a todas as atividades educativas vinculadas ao Poder Federal e às decorrentes do Plano Nacional de Educação, (aa.) Pe. J. de Vasconcellos, Presidente da C.E.P. e M. — Clóvis Salgado, Presidente da C. Planejamento — Celso Kelly, relator.

EDUCAÇÃO DE BASE PARA ADULTOS

(aprovado em 22-7-1964)

1 — A obrigatoriedade do ensino primário e o direito de todos à educação — um e outro, preceitos constituídos — recomendam que se considere, dentro das obrigações do Poder Público e da comunidade, o combate ao analfabetismo e a promoção de amplo programa de educação de base, especialmente para integração cultural dos adultos iletrados.

Fatores diversos vem enriquecendo as possibilidades culturais r educativa dos iletrados, sobretudo os recursos áudio-visuais, e, dessa forma, a alfabetização nem sempre confirma a sua missão de abrir caminhos. Já os encontra abertos, em tantos casos, porém tem muito ainda a produzir de benefício na obra de humanizar e civilizar a criatura. Importa, realmente, não reduzir a mera alfabetização a tarefa educacativa em relação ao adulto. O analfabeto não é uma pessoa inteiramente inculta, desprovida da capacidade de discernir e optar. Quantas vezes o bom senso e a honestidade de um camponês iletrado colocam-no bem acima de um homem letrado mas aventureiro. O que lhe falta é a utilização de instrumentos mais adequados de expressão escrita, aptos para abrir-lhe as portas de uma maior integração na cultura. Será, pois, inteiramente vazio de conteúdo qualquer programa de simples alfabetização de adultos. Julgamos, mesmo, que se deveria renunciar definitivamente ao uso da expressão "alfabetização de adultos", pela falsa colocação do problema que ela traz.

Extremamente oportuna será, portanto, a instituição de uma ampla campanha de mobilização da opinião pública para uma reta compreensão da questão e criação de estímulo para essa integração dos adultos iletrados.

2 — A colocação do problema pode tomar como ponto de partida :

- a) a formação de uma mentalidade em prol da educação de base, mentalidade tão forte e vigorosa que leve os interessados a saber aproveitar todas as oportunidades e leve a opinião pública a exigir oportunidades novas e mais generosas;
- b) a proliferação das oportunidades pedagógicas e, em segunda etapa, a atração dos necessitados aos cursos e escolas especializados;
- c) a pregação e a ministração ao mesmo tempo, mesmo em velocidades desiguais, alcançando os efeitos cabíveis em cada iniciativa.

3 — O Ministério da Educação e Cultura, dentro do espírito normativo do Plano Nacional de Educação, aprovado pelo Conselho Federal de Educação, está assinando convênios com os Estados, incluindo dentre as cláusulas relativas à aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Ensino Primário, a manutenção de cursos supletivos para adultos. Os novos recursos ampliarão as possibilidades. Em momento tão propício, ante o bom exemplo da União e dos Estados, tem pleno cabimento uma grande campanha de opinião pública.

4 — A Campanha de mobilização da opinião pública para a educação de base, destinada a adultos, em plano de emergência, tem três objetivos nítidos :

- a) despertar o interesse por parte dos adultos destituídos de educação elementar, considerados simplesmente analfabetos, a fim de que procurem oportunidade, e, não as encontrando, exijam essas oportunidades, reclamadas como um direito;
- b) aliciar o maior número de entidades oficiais e particulares na tarefa comum de ministrar cursos. Ao lado dos Estados e Municípios, há que estimular a ação da igreja, dos sindicatos, dos clubes, dos estabelecimentos profissionais, das associações especializadas, de clubes de solidariedade humana e social, na prática, não de programas ambiciosos e complexos, mas de *alguma coisa a mais* no capítulo da educação para adultos, e sempre *mais alguma coisa*, num crescimento permanente e seguro;
- c) induzir Estados e Municípios ao cumprimento da mesma tarefa no âmbito de suas possibilidades.

5 — Assim, a Campanha importará em :

- a) medidas gerais tendentes à opinião pública indeterminada, atuando sobre grupos e entidades sem endereço prévio, ou seja *ação indireta*, de raio cada vez maior e de intensidade progressiva;
- b) apelos encaminhados especificamente a entidades públicas e privadas, em tratamento especial para cada caso, realçando a responsabilidade daqueles órgãos e as possibilidades que

encerra ou seja, *ação direta*, sob medida, objetiva e discriminada.

6 — Todos os Ministérios da República, inúmeras entidades privadas, as Secretarias Estaduais de Educação, organizações parastatais, universidades, o clero, clubes de solidariedade, organizações esportivas, sindicais e partidos políticos — todos deverão ser chamados à tarefa *nacional* da mobilização. Para isso, duas medidas preliminares:

- a) o planejamento sumário por parte do Ministério da Educação e Cultura, cujo titular presidirá a essa mobilização da opinião pública;
- b) o concurso, quanto à efetivação da Campanha, da Agência Nacional, congregando os órgãos de difusão e realizando os encargos de atingir, em todos os quadrantes a seu alcance, a opinião pública.

7 — Assim, ao mesmo tempo em que se congratula com a União pela inclusão nos convênios com os Estados de obrigações relativas à educação de base, intensiva, para adultos, o Conselho Federal de Educação sugere e propõe, nos termos do art. 9.º letras *j e m às*. Lei de Diretrizes e Bases, e tendo em vista a norma contida no Plano Nacional de Educação por êle elaborado a coordenação de todos os meios possíveis na Campanha de mobilização em prol da educação de base para os adultos iletrados, sem prejuízo de todos os outros empreendimentos em curso nesse sentido, (aa.) Pe. José V. de Vasconcellos, Presidente C.E.P. e M. — Celso Kelly, relator.

Voto do Cons.º Rubens Maciel: Em adendo à Indicação em boa hora apresentada pelo Cons.º Celso Kelly e cuja brilhante fundamentação subscrevo, sugiro ao ilustre relator, data vênua, que se acrescente menção ao esforço e cooperação internacionais com vistas à educação de base para adultos.

Atendendo a indicações anteriores, a UNESCO preparou, para apreciação pela XVIII Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas, um Relatório sobre uma campanha mundial para alfabetização universal, que foi objeto de extensos e profícuos debates na II Comissão da ONU. Como delegado do Brasil àquele conclave, coube-me relatar a participação brasileira no assunto, defendendo um ponto-de-vista que terminou por ser o esposado pela Comissão e em virtude do qual o assunto está sendo sujeito pela UNESCO a novos estudos que serão objeto de apreciação, espero definitiva, da XIX Assembléia Geral da ONU, a reunir-se em novembro próximo.

O projeto da UNESCO prevê a ajuda internacional, sob forma de *know-how*, assistência técnica, material didático e mesmo auxílio financeiro direto, aos países-membros participantes da Campanha. Esse potencial de ajuda internacional, ao qual se somarão seguramente os esforços de entidades congêneres do mesmo âmbito e objetivos, poderá constituir valioso reforço à iniciativa propugnada pela indicação ora em apreço.

INFORMAÇÃO DO PAÍS

CENSO ESCOLAR EM MICRO-FILMAGEM

Um trabalho de micro-filmagem dos mapas e fichas de sessenta mil setores censitários do País está sendo realizado pelo Ministério da Educação, através de uma equipe do Serviço de Documentação da Universidade de São Paulo, visando a atingir maior rendimento ao trabalho que breve será iniciado de levantamento da população infantil brasileira que ainda não frequenta escola. A iniciativa é da Comissão do Censo Escolar Nacional e está sendo efetuada na sede do Serviço Nacional de Recenseamento do IBGE, 404, na Praia Vermelha, Estado da Guanabara. De posse destes dados, os recenseadores que serão mobilizados pelo MEC no país inteiro poderão garantir maior segurança às suas tarefas, segundo os entendidos.

Enquanto esse trabalho vai sendo realizado em ritmo acelerado, a Comissão Central do Censo Escolar Nacional prossegue na esquematização dos trabalhos pioneiros, tratando de elementos fundamentais: 1.º elaboração dos questionários destinados à coleta das crianças; prédios escolares em funcionamento, disponibilidades atuais para breve utilização. magistério atual e possibilidades de uso do mesmo em outros horários ou mestres disponíveis; 2.º Ordenação do trabalho de mi-

cro-filmagem para distribuição aos encarregados das atividades censitárias nos Estados e Territórios Federais.

Os Governos destas Unidades Federativas já estão inteirados da assinatura do Convênio entre o MEC e o IBGE para a realização do Censo Escolar Nacional.

Correio Brasiliense, 16-8-64

ENGENHARIA OPERACIONAL; NOVO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO

Importante inovação no ensino técnico de nível superior e um passo a mais no sentido da integração entre a indústria e a escola — assim são geralmente interpretados, pelos professores da Faculdade de Engenharia Industrial da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FEI), os cursos de Engenharia Operacional organizados recentemente naquele estabelecimento de ensino.

Esses cursos, implantados pela primeira vez no País, foram concebidos por uma comissão de professores e engenheiros atendendo, de um lado, à orientação básica da Faculdade que consiste em formar profissionais para nosso desenvolvimento industrial e, de outro, à necessidade de atualizar os currículos de formação técnica, favorecendo sua articulação com as exigências do parque manufatureiTM. Com a iniciativa, que coloca em execução uma valiosa ex-

periência, visa-se sobretudo à formação de profissionais de engenharia de nível intermediário entre os técnicos de grau médio e os engenheiros universitários — profissionais esses reclamados em larga escala pelas indústrias.

Os cursos de Engenharia Operacional constituem novo esforço da FEI para acompanhar, no que se relaciona ao suprimento de pessoal qualificado, o processo de industrialização do País. A formação técnica visando especificamente ao crescimento industrial é uma preocupação dos responsáveis pela FEI desde que a escola foi criada, em 1946. Neste ano, como se recorda, instalou-se ali o curso de engenharia industrial, modalidade química. Em 1947, começou a funcionar o curso industrial na modalidade mecânica.

Tudo, porém, se fazia à custa de pesados sacrifícios e, particularmente, graças à tenacidade do padre Roberto Saboya de Medeiros, que tinha sólidas convicções acerca das possibilidades do surto industrial brasileiro e achava essencial cuidar da formação dos engenheiros que as fábricas fatalmente iriam exigir. Na época, embora já houvesse cursos de engenharia química, mecânica e eletrônica em outras faculdades, a maioria dos estudantes procurava a modalidade de engenharia civil, dados os melhores atrativos do mercado de trabalho no ramo da indústria de construção civil. Não raro, os engenheiros formados nas demais modalidades voltavam aos bancos escolares para adquirir habilitação como engenheiros civis.

As oportunidades relativamente escassas no setor manufatureiro

desestimulavam a procura dos chamados cursos industriais, o que se pode comprovar pelo baixo número de candidatos aos cursos instalados na FEI. Nos primeiros anos de funcionamento da escola, os exames vestibulares não conseguiam reunir sequer 50 inscrições, sendo necessária a realização de exames em segunda época para o preenchimento das 60 vagas existentes. O padre Saboya de Medeiros, por diversas vezes, teve de resistir a pressões de seus colaboradores para criar um curso de engenharia civil e, assim, atrair maior número de jovens à escola. Seus argumentos em contrário eram peremptórios: "Chegará, muito brevemente, a ocasião em que não teremos mais possibilidades de atender aos pedidos de formação de técnicos; nossa faculdade precisará formar quantidades muito maiores de engenheiros para as indústrias".

As previsões do fundador da FEI foram confirmadas em menos de dez anos. A década de 1950-60 foi marcada por uma extraordinária expansão do parque manufatureiro e, conseqüentemente, pelo acentuado aumento da procura de técnicos especializados. Estes fatos, imediatamente, refletiram-se nos totais de candidatos aos vestibulares da FEI. Em 1961, para 120 vagas existentes na escola, havia 723 candidatos. Em 1962, 879 estudantes procuraram a escola; em 1963, cerca de 1.000 e, em 1964, 1.354.

Programa de expansão

O grande número de candidatos e a insuficiência cada vez maior de profissionais para atender às

solicitações da indústria em franco desenvolvimento evidenciaram a necessidade de ampliar a FEI, não só quanto às instalações mas também quanto ao número de modalidades de cursos.

A ampliação da escola, que já está em franca execução, obedece a um programa dividido em duas fases. A primeira, prevendo o aumento do número de vagas de 60 para 200 por série (primeira e segunda séries) nos anos de 1962 e 1963, abrange as seguintes medidas: 1) criação de novas salas de aula no prédio da Ação Social, na rua Siqueira Campos; 2) utilização das salas da Escola Técnica Industrial São Francisco de Bórgia, da Ação Social; 3) modificações nas instalações atuais da FEI, na rua São Joaquim, criando-se novas salas de aula e aumentando-se a capacidade das já existentes; e 4) instalação do curso de engenharia industrial, modalidade elétrica.

A segunda fase do programa visa ao aumento do número de vagas de 200 para 600 alunos por série, o que será possível com a transferência da FEI para as novas instalações que estão sendo construídas no Recanto Santa Olímpia, em São Bernardo do Campo. A localização da faculdade em São Bernardo do Campo foi motivada pelo auxílio financeiro da prefeitura local e pela doação, feita por ato do então prefeito Lauro Gomes, de terreno de 81.000 metros quadrados, dentro de uma área livre de 500.000 metros quadrados destinada a futuras expansões. Além disso, considerou-se que a FEI poderia formar, juntamente com a Escola SENAI e a Escola

Técnica Industrial de São Bernardo (em construção), um modelar conjunto técnico-educacional dentro do grande parque industrial do ABC.

As obras dessas novas instalações estão em franco andamento, não obstante as inúmeras dificuldades para obtenção de recursos financeiros. Poderão estar em condições de receber, a partir de 1966, cerca de 3.400 alunos. Nesse mesmo ano, caso seja mantido o atual ritmo dos trabalhos, espera a direção da FEI ter um estabelecimento capacitado para abrigar 600 alunos na primeira série de ensino das diversas modalidades. Ao mesmo tempo, a escola vem adquirindo apreciáveis quantidades de máquinas e equipamentos para modernizar seus laboratórios de ensino.

A reforma

A criação dos cursos de Engenharia Operacional, no ano passado, é parte da contínua expansão de atividades da FEI e, como todas as iniciativas ali tomadas, inspira-se no desejo de proporcionar pessoal qualificado para as necessidades específicas da indústria.

Esses cursos, de características inéditas em nosso País, implicaram reestruturações que constituem, na opinião do prof. Joaquim Ferreira Filho, diretor da FEI, uma verdadeira reforma no ensino da engenharia. Embora de nível superior, os cursos têm menor duração — apenas três anos — e não excluem os cursos tradicionais, de cinco anos de duração, que continuarão a existir na FEI e aos quais poderão ter acesso os alunos que

concluírem aqueles novos cursos. O objetivo das reestruturações foi cobrir a solicitação de profissionais da engenharia de um nível ainda inexistente, através da organização de currículos escolares especializados de menor duração. Os técnicos formados nestes cursos, com o título de engenheiros operacionais, servirão em um campo ainda aberto entre os técnicos de grau médio e os engenheiros "clássicos".

Esse tipo de engenheiro, que agora surgirá no Brasil, corresponde nos países mais industrializados a profissionais com as seguintes denominações: Estados Unidos — Associate Engineer ou Júnior Engineer; Alemanha — Fachschul-Ingenieur; França — Ingenieur des Arts et Metiers; Bélgica — Ingenieur Technicien.

Currículo

Na FEI, o curso está dividido em seis períodos semestrais, tendo sido iniciadas no ano passado as aulas da primeira turma de alunos, na modalidade de engenharia têxtil. Novas turmas começarão aulas a partir deste semestre. Foi sugerida, desde logo, a criação de cursos de Engenharia Operacional nas seguintes modalidades: Mecânica Automobilística; Máquinas Operatrizes e Ferramentas; Refrigeração e Ar Condicionado; Eletrotécnica; Eletrônica; Metalurgia e Petroquímica. A prioridade no estabelecimento dessas modalidades dependerá de consultas à indústria, considerando-se seu interesse e, principalmente, a demanda dos diversos tipos de profissionais. De imediato, houve receptividade e condições especiais

para a instalação do curso na modalidade Têxtil, cujo currículo, ainda sem as sugestões de parte da indústria, é o seguinte:

I — *Matemática* — Complementos de matemática; Cálculo infinitesimal; Geometria analítica; Cálculo numérico; Mecânica racional.

II — *Física* — Física geral I e II; Mecânica dos fluidos; Eletrotécnica geral e Noções de eletrônica.

III — *Química* — Química geral; Química tecnológica.

IV — *Desenho técnico*.

V — *Tecnologia* — Resistência dos materiais; Materiais de construção; Mecânica; Metrologia e Controle de qualidade; Elementos de máquinas; Prática profissional; oficina e laboratório.

VI — *Tecnologia têxtil* — Fibras têxteis; Fios sintéticos; Química aplicada; Controle de qualidade; Prática profissional; Oficina e laboratório.

VII — *Manufaturas têxteis* — Fiação; Tecelagem e padronagem; Acabamento; Tinturaria; Estamparia.

VIII — *Organização e métodos* — Noções sobre organização de empresas; Administração de pessoal; Higiene e segurança industrial; Educação, treinamento e relações humanas; Análise ocupacional: estudo de tempos e movimentos; Elementos de economia e estatística.

Esse currículo pode exemplificar a objetividade que se pretende dar aos cursos de Engenharia Operacional. De acordo com as sugestões da comissão que estudou as re-

estruturações, todas as modalidades deverão ter, como disciplinas comuns e básicas, aquelas indicadas nos itens I, II, III, IV e VIII. De permeio, porém, cada uma delas possuirá matérias específicas. Eis, por exemplo, as matérias sugeridas para a modalidade de Mecânica Automobilística, além das básicas:

V — *Tecnologia* — Resistência dos materiais; Materiais de construção mecânica; Metrologia e controle de qualidade; Elementos de máquinas; Prática Profissional; oficina e laboratórios.

VI — *Termodinâmica* — Termodinâmica geral; Termodinâmica aplicada; Transferência de calor.

VII — *Veículos a motor* — Transmissão; Chassis; Estruturas e carroçarias; Instrumentação e controle; Noções sobre tensões e vibrações; Instalações elétricas; Ensaio de laboratório; Motores de combustão interna; Componentes de veículos; Análises de tensões e vibrações; Equipamento elétrico.

Integração com a indústria

O prof. Joaquim Ferreira Filho aponta que os cursos de Engenharia Operacional criarão extraordinária oportunidade para aproximar a indústria e a escola. Isto porque, de acordo com orientação já aprovada pela FEI, será dada grande importância à cooperação dos engenheiros que militam na indústria no desenvolvimento das matérias dos novos cursos. Pretende a FEI intensificar esforços junto às empresas e aos engenheiros de reconhecida experiência para que estes últimos possam dar aulas

naquela faculdade e, assim, proporcionar aos estudantes, nas cadeiras estritamente profissionais, conhecimentos atualizados, eminentemente práticos e transmitidos por técnicos vinculados às atividades manufatureiras. Esta é, também, maneira de iniciar desde os bancos escolares a integração dos futuros técnicos com os problemas do meio industrial em que irão trabalhar.

Além disso, esclarece o diretor da FEI que não haverá descuido pela formação de nível superior que deverá ter o engenheiro operacional, apesar de tratar-se de um curso de apenas três anos. Vissa-se, na verdade, com os novos cursos, à formação de um profissional com conhecimentos mais especializados e apto a desenvolver atividades em funções para as quais não são necessários todos os conhecimentos adquiridos nos cursos tradicionais de cinco anos e para as quais são insuficientes os conhecimentos que possuem os técnicos de grau médio.

Estado de S. Paulo, 2-8-64.

CINEMA EXPERIMENTAL NO COLÉGIO BRIG. SCHORCHT

Experiência estimulante, no sentido da renovação do ensino, realizou-se ultimamente no Colégio Estadual Brigadeiro Schorcht, da Guanabara.

Como atividade extracurricular, foi promovido pela cadeira de português, sob coordenação da Prof.^a Maria José Alvarez, um curso de iniciação ao cinema com a duração de três meses, ao fim do qual os alunos participaram de um curso de argumento cinematográfico.

fico, tendo em vista a produção de curta metragem.

O cursinho contou com a colaboração de diretores, produtores, críticos e estudiosos da sétima arte, que transmitiram conhecimentos teóricos e práticos, acompanhando as diversas etapas da experiência.

Jovens de 11 a 18 anos, estudantes do Colégio, tiveram oportunidade de participar, compondo a equipe técnica ou prestando eventual ajuda para a filmagem de "O PARQUE", argumento de Graça Maria, aluna da 2.^a série ginasial. No bairro de Jacarepaguá, onde se localiza o estabelecimento, realizaram-se as tomadas de cena.

A equipe técnica ficou assim constituída: Direção Geral: Cândido; Roteiro: Graça Maria; Produção: Carlos Augusto, Carlos César e Dalva; Câmara e fotografia: Carlos Egberto; Assistentes de Câmara: Jorge Guilherme e Ana Maria; Continuidade: Jeová e Teresa Maria; Montagem: Luís Matos e Paulo Sérgio; Contra-regra: Flávio Hermida; Cenografia: Ney Cid; Desenho de apresentação dos letrados: Marília Andrés; Elenco: Carlos Alberto e quase todo o grupo.

O roteiro: um menino vê chegar o parque de diversões e não tem dinheiro para frequentá-lo. Faz tudo por obter uns cobres; vai a ponto de vender seu passarinho de estimação. Quando se aproxima do local, com o dinheiro no bolso, o parque já foi desmontado. Só lhe resta olhar com melancolia as marcas das estacas no chão, os cavalos do carrossel jogados em terra e o triste monti-

nho de notas que não servirão para nada.

Levando o cinema à escola, a Prof.^a Maria José Alvarez despertou novos interesses culturais em seus alunos e também lhes avivou o sentido educativo do trabalho em equipe.

RESULTADOS DO CENSO ESCOLAR NA GUANABARA

Promovido pela Secretaria de Educação, realizou-se no período de 19 a 23 de maio de 1964 o I Censo Escolar do Estado da Guanabara, a fim de promover a chamada às escolas primárias das crianças de 5 a 14 anos e a verificação do cumprimento dessa tarefa nos 2.389 setores em que foi dividido o Estado em suas 21 regiões administrativas. Participaram da coleta de dados 10.000 recenseadores escolhidos entre professores secundários, primários, normalistas, estudantes, escoteiros e voluntários.

Concluídos os trabalhos de apuração, a Secretaria de Educação divulgou os resultados que apresentamos a seguir:

1 — A população de 5 a 14 anos inscrita no instrumento de coleta de dados foi de 682.230.

2 — A população estimada, corrigido o erro de dupla contagem, é de 673.907, podendo variar entre 673.020 e 674.794.

3 — O Censo Escolar cobriu a totalidade da população de 5 a 14 anos.

4 — A medida da população recenseada é precisa. O erro encontrado foi 1,24%.

5 — As Regiões Administrativas de Madureira, Irajá, Bangu, Penha e Méier são as que apresentam

maior população na faixa de 5 a 14 anos, não sendo, entretanto, as de maior taxa de escolarização.

6 — As áreas urbanizadas absorvem 87,6% dos menores recenseados e as favelas 12,4%.

7 — A população que não frequenta escola constitui 17,5% da população recenseada, sendo que 13,1% estão abaixo da idade escolar obrigatória (5 e 6 anos) e 1,6% isentos da obrigatoriedade escolar; a população escolarizada é 82,5%.

8 — A população incluída na faixa da obrigatoriedade e que não frequenta escola é 2,8% da população analisada.

9 — Não há no Estado déficit escolar, pois o número de vagas oferecidas é superior ao número de menores sujeitos à obrigatoriedade escolar e que não frequentam escola.

10 — As maiores taxas de escolarização foram verificadas em Paquetá, Vila Isabel, Copacabana e Centro.

11 — A negligência dos pais é motivo relevante para a não procura de escola.

12 — Há no Estado 4.162 indicações de menores deficientes não abrigados em escolas de ensino especial; a diferença entre as proporções verificadas, em relação às respectivas populações, das favelas e áreas urbanizadas, é, estatisticamente, significativa.

13 — Não há variação significativa entre as taxas de escolarização observadas nas Regiões Administrativas.

14 — A população de 5 a 14 anos que não frequenta escola está enquadrada nos casos de isenção

da Obrigatoriedade Escolar; distribuiu-se, com pequenas variações, pelas Regiões Administrativas, não se constatando problemas locais específicos quanto aos casos de menores deficientes e de alegação de pobreza extrema.

15 — Há diferença significativa entre as taxas de escolarização nas favelas e nas áreas urbanizadas.

16 — A população que não frequenta escola e tem idade abaixo da idade escolar obrigatória (5 a 6 anos) é, proporcionalmente, maior nas favelas, o que deve estar influenciado pela falta de Jardins de Infância e classes preliminares, aí e em escolas próximas.

17 — Não é significativa a diferença entre as proporções verificadas na população que conclui o curso primário nas áreas urbanizadas e nas favelas.

18 — O problema do "hiato nocivo" não é relevante no Estado, pois não é estatisticamente significativa a proporção de menores que, tendo concluído o curso primário, não trabalham e não prosseguiram os estudos.

19 — Há menores que se iniciam no trabalho antes de concluir o curso primário; a proporção não é, estatisticamente, significativa.

20 — Há maior incidência do trabalho do menor a partir dos 12 anos.

21 — A proporção dos menores que trabalham e, por isso, não frequentam escola é maior nas favelas que nas áreas urbanizadas; a diferença entre as proporções é, estatisticamente, significativa.

22 — A abstenção nas favelas é, aproximadamente, 3 vezes maior que nas áreas urbanizadas.

COLÉGIO EXPERIMENTAL BRASIL-PARAGUAI

Com a presença do Ministro Flávio Suplicy de Lacerda foi inaugurado em Assunção, a 7 de setembro último, o Colégio Experimental Brasil-Paraguai que funcionará como escola de aplicação para os alunos da Faculdade de Filosofia. A construção do prédio seguiu as linhas da moderna arquitetura brasileira e de acordo com as normas pedagógicas. Também funcionarão no mesmo edifício os cursos de filosofia.

O Colégio é consequência do acordo cultural firmado entre os dois países em 1952, devendo sua orientação estar a cargo da Missão Cultural Brasileira que, a partir de 1944, vem promovendo importantes iniciativas em seu âmbito específico, como a "Escola Brasil" de nível primário, o Centro de Estudos Brasileiros e a cooperação permanente com a Faculdade de Filosofia da Universidade Nacional de Assunção.

Diário de Notícias, Rio, 5-9-64.

MINAS: EDUCAÇÃO E ASPECTOS SOCIAIS

O Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Minas Gerais, dirigido pelo professor Abgar Renault, órgão do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, do MEC, acaba de editar o livro "*A educação em Minas Gerais e seus aspectos sócio-econômicos*".

A obra, elaborada pelas equipes de técnicos de educação, economistas e sociólogos, do INEP e do Conselho de Desenvolvimento de Minas Gerais, sob a coordenação do sociólogo José Nilo Tavares,

constitui o primeiro esforço realizado em Minas Gerais, no sentido de apresentar visão geral da educação mineira, em suas vinculações de ordem econômica e social. Acentua o coordenador, na interpretação dos dados sócio-econômicos, levantados em dezenas de órgãos públicos e privados, de Minas Gerais, que, "se a alguma conclusão tivéssemos chegado, seria àquela de que, enquanto não se alterarem as condições econômicas e sociais da região estudada, pelas mudanças estruturais dos processos econômicos e produtivos, não conseguiremos estender a escolaridade a toda a população em idade escolar e elevar o nível qualitativo de um ensino formal".

A obra, que tem cerca de 200 páginas, apresenta o seguinte índice: Objetivos, Divisão Regional, Plano Metodológico, Tipologia das cidades mineiras; Análises regional e global do Ensino Fundamental Comum (escolaridade, reprovação, evasão, conclusão do curso). Demografia e Educação, Urbanização e Educação, Economia e Educação, Dependência Administrativa, Situação dos Prédios Escolares, Turnos, Classes e Salas, Merenda Escolar, Gastos com a Educação, Caixas e Cantinas Escolares, Corpo Docente, Ensino Médio (acadêmico, agrícola e industrial), Ensino Superior, Análise Comparativa (Metalúrgica e Mucuri), Explicação dos Quadros, Quadros e Gráficos.

Correio da Manhã, Rio, 2-8-1964.

ESPETÁCULOS PARA MENORES: CRITÉRIOS ATUALIZADOS

Tendo em vista a necessidade de atualizar os critérios de seleção dos espetáculos destinados a menores, o Serviço de Censura do Juizado da Guanabara, sob a direção de D. Clélia Leal Coqueiro, elaborou normas que foram expedidas em Portaria n.º 509, do Juiz Titular e aprovadas pelo Conselho Federal de Educação. Dada sua importância, divulgamos essas normas:

CAPÍTULO I

Finalidades e Princípios

1.1 — FINALIDADES — Estas normas destinam-se a:

a) Nortear cada censor na análise e apreciação dos espetáculos, proporcionando-lhe critérios que lhe permitam uma classificação justa e psicologicamente acertada.

b) Promover a unidade de pensamento e de ação das Comissões de Censura, mesmo quando compostas por grupos muito numerosos de colaboradores.

1.2 — PRINCÍPIOS GERAIS.

a) *"Os espetáculos devem constituir para o menor, além de uma sadia distração, um poderoso meio educativo, concorrendo para a formação de sua personalidade, pela preservação de suas virtudes morais e cívicas".*

b) *"Um espetáculo, para ser exibido a menores, deve apresentar certo nível técnico e artístico. O fato porém do mesmo possuir essas qualidades, ainda que*

em alto grau, não determina por si só um rebaixamento do nível de idade. Um filme ou peça teatral para adultos, mesmo sendo uma obra de arte, continua sendo, em princípio, um espetáculo para adultos".

O censor deve ter sempre presente que a sua função precípua é a de julgar se o espetáculo, pelo tema e desenvolvimento dado ao mesmo, é ou não adequado à mentalidade infantil ou juvenil e se satisfaz os requisitos estabelecidos para cada idade.

CAPÍTULO II

Aspectos sob os quais serão examinados os espetáculos ()*

Os espetáculos serão examinados quanto a:

2.1 — MENSAGEM: É a idéia transmitida pelo autor através dos diferentes meios explícitos ou simbólicos, de que dispõe.

2.2 — IMPRESSÃO FINAL: É a que o espetáculo deixa no espectador através do *desenvolvimento* dado ao assunto e da *solução* apresentada, atendendo-se sempre para a coerência entre ambos.

Um espetáculo que apresente uma solução final aparentemente positiva poderá ser, não obstante, desaconselhável para menores, desde que essa solução não seja suficiente para contrabalançar os aspectos negativos do desenvolvimento.

Observação: Nem sempre a "Mensagem" e a "Impressão final" coincidem.

(*) Vide modelos de Parecer nas páginas 162, 163 e 164.

2.3 — CENAS OU SITUAÇÕES: Verificar se elas são adequadas ao tema, seu tratamento e conclusão.

Levar em consideração se o seu efeito é agravado ou atenuado pela: duração, distância (plano de ação), nitidez, impacto, gratuidade, tom de comédia ou farsa.

2.4 — DIÁLOGOS: Atentar para a malícia, vulgaridade e impropriedade.

2.5 — PERSONAGENS:

a) Considerar seu grau de influência, simpatia e fascínio, levando em conta o poder sugestivo que apresentem a crianças e jovens, de tal modo que os leve a identificar-se com eles.

b) Atentar para a natureza imoral ou anti-social dos tipos apresentados (prostitutas, caftens, gigolôs, homossexuais, viciados e criminosos em geral).

c) Considerar os personagens reais ou fantásticos com aberrações físicas ou mentais.

2.6 — VALOR EDUCATIVO: Considerar o possível valor educativo do espetáculo (moral, psicológico, social, histórico, artístico, etc).

CAPÍTULO III

Crítérios Gerais

3.1 — CAPACIDADE DE COMPREENSÃO — Tudo o que ultrapassar a capacidade de compreensão de determinada idade e que por esta razão corra o risco de ocasionar uma interpretação perigosamente errônea dos fatos apresentados e uma falsa concepção de aspectos da vida.

3.2 — SENSUALIDADE — Excitação direta, perturbação da imagi-

nação dos jovens, despertar de uma curiosidade prematura e mal-sã.

3.3 — VULGARIDADE E BAIXEZAS — Utilização grosseira de diálogos, situações ou personagens, visando ao choque, mesmo a título de comichidade.

3.4 — FAMÍLIA — Desentendimentos familiares e situações antifamiliares na medida em que os problemas ultrapassem o nível de compreensão ou a capacidade de julgamento dos jovens espectadores.

3.5 — RELIGIÃO — Apresentação de teses, cenas e diálogos que contrariem as convicções religiosas dos jovens espectadores ou que ataquem, ridicularizem ou desrespeitem qualquer religião e pessoas consagradas.

3.6 CIVISMO — Desencorajamento do amor à Pátria e ao povo brasileiro. Desrespeito às instituições e à justiça.

3.7 — SENSO SOCIAL — Tudo o que possa engendrar ou estimular sentimentos de rivalidade e vingança, de luta entre classes sociais, raças ou povos. Atitude de pessimismo em relação à sociedade.

3.8 — SENTIDO DO DEVER — Glorificação ou recompensa da preguiça, da desonestidade e da falta ao cumprimento do dever.

3.9 — VERDADE — Apresentação do sucesso da mentira, da hipocrisia e da traição como condição de êxito na vida.

3.10 — CRIME — Cenas diretamente mutáveis pelos jovens ou de um realismo demasiadamente brutal; tolerar, na perspectiva do crime que não compensa, os atos

não imitáveis em razão de decorrerem em outros ambientes ou de serem de impossibilidade prática de realização.

3.11 — VIOLÊNCIA — Brutalidades suscetíveis de causar trauma ou de embotar uma sensibilidade normal.

3.12 — MEDO E ANGÚSTIA — Tudo o que possa assustar a criança, admitindo-se a tensão no suspense moderado, útil à manutenção do interesse.

CAPÍTULO IV

Níveis de Idade

4.1 — Os níveis de idade são os estabelecidos pelos Decretos números 20.493, de 24-1-1946, e 37.008, de 8-3-1955, e pela Portaria nº 492, de 10-9-1962, deste Juízo, a saber: 5, 10, 14, 16 e 18 anos.

4.2 — As expressões "Livre" e "Censura Livre" ficam substituídas por "*Permitido Para Menores a Partir de 5 Anos*".

4.3 — ESPETÁCULOS PERMITIDOS PARA MENORES A PARTIR DE 5 ANOS. Serão incluídos nessa categoria os espetáculos que :

a) Forem realizados especialmente para crianças entre 5 e 10 anos, tendo em vista sua capacidade de compreensão, inocência, sensibilidade, impressionabilidade, interesses e capacidade de fixação da tensão. (*)

b) Eventualmente e com as devidas cautelas, poderão ser incluídos nessa classificação os espetáculos que, embora não realizados expressamente para crianças, sa-

tisfaçam, pelo tema e pelo desenvolvimento dado ac mesmo, os requisitos acima assinalados (**).

CAPÍTULO V

Aplicação dos Critérios Gerais na Fixação dos Níveis de Idade

5.1 — CAPACIDADE DE COMPREENSÃO

a) *Serão proibidos para menores de, respectivamente, 18, 16, 14 e 10 anos:* Os espetáculos que, pelo assunto e pelo tratamento dado aos mesmos, ultrapassarem a capacidade de compreensão de cada um desses níveis de idade, permitindo interpretações errôneas e prejudiciais dos fatos apresentados e uma falsa concepção de valores morais e sociais relativos a importantes aspectos da vida.

b) *Para menores de 16 anos :* Serão especialmente consideradas as configurações complexas de valores sociais e morais, ou, de modo prático, tudo quanto os leve a perturbar ou confundir as noções do lícito e do ilícito, dos bons e dos maus costumes.

c) *Para menores de 14 anos :* Será considerada a possibilidade de o espetáculo suscitar dúvidas quanto aos problemas atinentes a essa fase da adolescência: a) necessidade de afirmação da própria personalidade, com a conseqüente rebeldia a toda autoridade e ridicularização dos padrões normais da vida no lar e na escola; b) sentimento de incompreensão por parte dos adultos, induzindo à adesão a grupos marginais.

(*) As sessões infantis devem durar, no máximo, uma hora ou hora meia com intervalos.

(*) Em sessões normais será tolerado, para esse nível de idade, o habitual tempo de duração de duas horas (no máximo).

d) *Para menores de 10 anos* : Serão levados em consideração a curiosidade, receptividade, espírito de imitação e fácil impressionabilidade das crianças entre 5 e 10 anos, bem como a fadiga causada pela incapacidade de compreensão e pela dificuldade de prolongada fixação da atenção.

5.2 — SENSUALIDADE :

a) *Serão proibidos para menores em geral*; Os espetáculos que, de qualquer maneira, excitam ou perturbem a imaginação dos adolescentes e das crianças, no que diz respeito ao desenvolvimento normal da sexualidade.

b) *Para menores de 18 anos* : Serão proibidos, entre outros, aqueles que apresentem casos de homossexualismo e outras taras sexuais, curras e qualquer espécie de violência sexual, cenas de orgia e de desregramentos (principalmente aquelas de que participem menores). Os que explorem com deliberado erotismo cenas de alcova ou apresentem práticas sexuais. nudismo, "strip-tease" e danças indecentes.

c) *Para menores de 16 anos* : Além dos que se enquadrem nos itens anteriores, serão proibidos, entre outros, aqueles que: apresentem, *sem reprovação expressa*, tipos imorais e anti-sociais ("gigolôs", proxenetas, "call-girls", invertidos sexuais, prostitutas, viciados, etc.). Explorem cenas passadas em alcovas, "rendez-vous" e "garçonnières", apresentem prostituição e nudismo parcial quando malicioso.

d) *Para menores de 14 anos* : Além dos enumerados nos itens anteriores, serão proibidos os es-

petáculos que possam despertar uma curiosidade prematura e mal-sã ou agravar conflitos emocionais próprios dessa idade de transição.

Entre outros, aqueles que apresentem, ainda que com reprovação expressa, os tipos imorais e anti-sociais, acima discriminados.

e) *Para menores de 10 anos* : Serão levados em consideração a grande curiosidade, sensibilidade, inocência e espírito de imitação das crianças desse nível de idade, ficando proibidos os espetáculos que, pelo tema, cenas, diálogos ou personagens possam chocá-las ou despertar-lhes uma curiosidade prematura.

5.3 — VULGARIDADE E BAIXEZAS:

Serão proibidos para menores de 18, 16, 14 e 10 anos de idade : Os espetáculos que apresentem situações equívocas e torpes ou que, por cenas, diálogos e personagens, apresentem vulgaridades e baixezas que possam chocar os menores de cada um desses níveis de idade.

Obs. : A atenuante da comicidade só poderá ser levada em conta em relação a jovens de mais de 6 anos.

5.4 — FAMÍLIA

a) *Serão proibidos para menores de 18, 16, 14 e 10 anos de idade*: Os espetáculos que apresentem desentendimentos familiares e situações antifamiliares na medida em que os problemas ultrapassem a capacidade de compreensão ou de julgamento dos jovens espectadores de cada um desses níveis de idade.

b) *Para menores de 18 anos* : Serão proibidos os espetáculos que, pela impressão final, cenas, diálo-

gos e personagens, atentem de alguma forma contra a instituição da família.

Explore temas violentos de ódio ou vingança no seio da família.

c) *Para menores de 16 anos* : Além dos que se enquadrem no item anterior, aqueles que apresentem, sem *reprovação expressa*, desvios nos deveres familiares : adultérios, ligações extraconjugais, e sentimento de ódio, desprezo e rivalidade no seio da família.

Aqueles que, pelo tema, diálogos e personagens, desprestigiem ou ridicularizem pais, mestres e pessoas idosas.

d) *Para menores de 14 anos* : Além dos que se enquadrem nos itens anteriores, serão proibidos os espetáculos que apresentem quaisquer casos de infidelidade, adultério e ligações extraconjugais.

e) *Para menores de 10 anos* : Além dos espetáculos acima discriminados, serão proibidos aqueles que apresentem crianças alheadas pelos pais do carinho familiar, rejeitadas pela família ou pela sociedade.

5.5 — RELIGIÃO

a) *Serão proibidos para menores em geral*: Os espetáculos que, pela tese apresentada ou pela impressão última, cenas, diálogos ou personagens, ataquem, ridicularizem, menosprezem ou desrespeitem convicções religiosas e pessoas ou coisas consagradas.

Será levada em consideração, de maneira especial, a crise moral e religiosa que atravessam os adolescentes entre os 14 e os 18 anos, ficando, assim, proibidos para me-

nore os espetáculos que pelo seu tema, mensagem, impressão última, diálogos, cenas e personagens possam perturbar ou confundir princípios morais e convicções, suscitando ou agravando problemas éticos e religiosos.

b) *Para menores de 16 anos* : Será proibida a apresentação em situações ridículas ou maliciosas de personagens, mesmo leigos, em vestes religiosas.

5.6 — CIVISMO

Serão proibidos para menores em geral :

Os espetáculos que, pelo tema, mensagem, impressão última, cenas, diálogos ou personagens, contrariem os ideais cívicos de respeito às instituições e à justiça e desencoragem o amor à pátria e ao povo brasileiro.

5.7 — SENSO SOCIAL

a) *Será proibido para menores em geral*: Tudo o que atente contra o Senso Social, ataque ou desrespeite um povo, raça ou nação ou que possa suscitar ou estimular sentimentos de rivalidade, ódio e luta entre classes sociais, raças ou povos.

Que induza a uma atitude de pessimismo em relação à sociedade e faça apologia dos sentimentos de ódio, vingança e do desejo de "fazer justiça pelas próprias mãos".

b) *Para menores de 16 anos* : Além dos que se enquadrem nos itens anteriores, serão proibidos aqueles que apresentem sentimentos de ódio, rivalidade e lutas violentas entre bandos juvenis, "turmas" de bairros, ruas, etc. Serão igualmente proibidos os espetáculos que possam agravar os con-

flitos psicológicos próprios desse nível de idade, induzindo à adesão a grupos marginais.

5.8 — SENTIDO DO DEVER

Serão proibidos para menores em geral : Os espetáculos que pela tese apresentada, impressão final, cenas, ou diálogos se oponham ao sentido do dever, glorifiquem ou aceitem sem reserva o sucesso da displicência, da preguiça e da desonestidade.

5.9 — VERDADE

Serão proibidos para menores em geral : Os espetáculos que apresentem o sucesso da mentira, da hipocrisia e da traição como condição de êxito na vida.

Serão levados em consideração os aspectos prejudiciais à formação da criança e do adolescente, das deturpações históricas e biográficas, em choque com os ensinamentos recebidos na escola.

5.10 — CRIME

a) *Serão proibidos para menores em geral* : Os espetáculos que apresentem cenas criminosas dentro de um realismo demasiadamente brutal, especialmente quando em ambiente próximo à realidade quotidiana do menor.

Os que possam induzir à idéia do crime e do suicídio como solução para qualquer situação de conflito íntimo ou social. Os que

apresentem o uso e o comércio de tóxicos. (*).

b) *Para menores de 16 anos* : Além dos que se enquadrem no item anterior, serão proibidos os espetáculos que: a) incluam cenas criminosas com riqueza de detalhes; b) apresentem, sem reprovação expressa, viciados, assassinos e criminosos em geral; c) mostrem menores transviados, corrompidos, viciados e delinquentes. (**)

c) *Para menores de 14 anos* :

Além dos que se enquadrem nos itens anteriores, serão proibidos os espetáculos que empolguem ou excitam as crianças pelas cenas de crime, uso de armas e figuras de criminosos.

Serão interditadas as cenas em que apareçam menores matando ou ferindo.

5.11 — VIOLÊNCIA

a) *Serão proibidos para menores de 18 anos* :

Os espetáculos que, pela impressão final, façam apologia da violência ou a utilizem de maneira desmedida, *atingindo o sadismo*.

b) *Para menores de 16 anos* : Além dos que se enquadrem no item anterior, os espetáculos que pela impressão final ou por cenas façam a apologia da violência, ou a utilizem, de maneira desmedida, ainda que sem atingir o sadismo.

(*) Em se tratando de espetáculo de caráter educativo sobre as conseqüências do uso de tóxicos, poderá, a critério de uma comissão especial, ser liberado para menores de 16 anos.

(**) Quando a apresentação desses menores servir para demonstrar a possibilidade de recuperação dos mesmos ou a eficiência da aplicação de um método pedagógico, poderá, a critério de uma turma especial da censura, ser liberado para menores a partir de 14 anos, em exibições particulares em escolas, cine-clubes e outras instituições, com a presença e orientação de professores e outros responsáveis.

c) *Para menores de 14 anos* : Além dos que se enquadrem nos itens anteriores, serão proibidos : Os espetáculos que apresentem violências contra seres humanos e animais, suscetíveis de causar trauma (torturas, mutilações, surras, ferimentos, especialmente quando vistos de perto e com detalhes).

Serão proibidos para menores de 14 ou 10 anos, a critério dos censores, os espetáculos que possam excitar ou traumatizar crianças de cada um desses níveis de idade pela apresentação de cenas de bombardeio, batalhas, lutas, duelos, massacres, tiroteios e perseguições.

d) *Para menores de 10 anos* : Serão proibidos os espetáculos que contenham qualquer violência suscetível de aterrorizar crianças ou de ferir-lhes a sensibilidade. As cenas em que apareçam adultos maltratando crianças, ou menores exercendo vingança.

5.12 — MEDO E ANGÚSTIA

a) *Serão proibidos para menores de, respectivamente, 16, 14 e 10 anos* : Os espetáculos que contenham elementos de terror e angústia capazes de excitar ou traumatizar menores de cada um desses níveis de idade (histórias de tarados, loucos, monstros, cenas impressionantes de ficção científica e de forte "suspense") .

b) *Para menores de 14 anos* : Serão proibidos, de forma especial, os espetáculos que: a) incluam cenas de dor e sofrimento intensos, mesmo naturais, quando apresen-

tados com demasiado realismo e capazes de provocar angústia: partos, operações, mortes dramáticas, desastres e catástrofes impressionantes; b) apresentem monstruosidades, defeitos e doenças repugnantes, bem como personagens, reais ou imaginários, com aberrações físicas ou mentais; c) aqueles cujas cenas decorrem em ambientes lúgubres e sinistros.

O Para menores de 10 anos : Será proibida a apresentação, mesmo em desenhos animados, de personagens de caráter impressionante ou ameaçador "que possam causar pavor e angústia" às crianças (monstros, megeras, feiticeiros, bruxas, demônios, gênios, etc.) (*)

Serão igualmente interditas, mesmo em desenhos animados, as apresentações em primeiro plano de expressões de ódio, ameaça, pavor, loucura e dor intensa.

Observação: Embora se tenha procurado dar aos censores o maior esclarecimento, na impossibilidade de prever todos os inconvenientes com suas possíveis atenuantes ou agravantes, na apreciação de cada caso em particular os censores deverão utilizar seus conhecimentos de pedagogia e de psicologia da criança e do adolescente, tendo sempre em vista os "Princípios Gerais".

CAPÍTULO VI

Recomendações

São aconselháveis para menores em geral: Os espetáculos que:

(*) Excetuam-se os casos em que tais personagens, apresentados de maneira muito hábil, ou em tom de farsa, percam o caráter impressionante e não possam, realmente, vir a causar traumatismo a um público infantil.

Concorram para estimular o respeito pelos valores familiares e a união na família.

Exaltem o amor à Pátria e os sentimentos de fraternidade para com os outros povos.

Suscitem o respeito por toda e qualquer religião.

Mostrem o triunfo final da verdade e da honestidade.

Glorifiquem as boas ações e os atos de heroísmo.

Contenham, para os diversos níveis de idade, elementos de caráter educativo: morais, culturais, sociais, científicos, artísticos, folclóricos, históricos, etc.

Obs.: Do ponto-de-vista da sexualidade, é admissível tudo que uma criança ou um adolescente possa observar num ambiente familiar de sadia moralidade, desde que não se dê demasiado relevo a essa apresentação.

Para adolescentes de 14 a 18 anos : São especialmente aconselháveis os temas que :

Estimulem os jovens ao cumprimento do dever.

Despertem o senso de responsabilidade coletiva e o senso de cooperação dentro da disciplina e da ordem.

Encorajem o espírito de devotamento a serviço de um ideal e os sentimentos de abnegação e altruísmo.

Mostrem o valor e a recompensa da dedicação ao estudo e ao trabalho.

Glorifiquem os grandes vultos e os atos de heroísmo.

Que enalteçam os sentimentos de amor baseados no altruísmo, na ternura, na compreensão, na confiança recíproca e no respeito mútuo.

Para crianças de 10 a 14 anos : São especialmente aconselháveis os temas que :

Exaltem o amor à verdade e à sinceridade.

Estimulem as crianças ao bom comportamento e à dedicação ao estudo.

Glorifiquem as boas ações e exaltem os sentimentos de amizade e altruísmo.

Concorram para desenvolver os sentimentos de amor e respeito aos pais e de união na família.

Para crianças de 5 a 10 anos : São especialmente indicados para esse nível de idade :

Adaptações de boas histórias infantis, filmes e teatrinhos de "marionettes", desenhos animados (*), comédias simples e leves e espetáculos de que participem atores infantis e animais.

Para projeções cinematográficas devem ser escolhidos, de preferência, filmes de curta metragem (Vide Cap. IV, item 3, alíneas a e b).

(*) Deve ser dada a maior atenção à seleção de "desenhos animados", de grande influência sobre a criança de tenra idade, já que facilmente ela se identifica com os animais. Esses desenhos, aparentemente elaborados para crianças, envolvem em sua maioria cenas de agressividade ou terror altamente prejudiciais para crianças menores de 10 anos.

MODELO DE PARECER
PARA APRECIACÃO DE ESPETÁCULOS TEATRAIS

PARECER

Teatro :

Data :

- I) DOCUMENTAÇÃO
- a) Título em português
 - b) Título original
 - c) Autor
 - d) Tradutor
 - e) Diretor
 - f) Produtor
 - g) Companhia
 - h) Classificação da Censura Estadual
 - i) Classificação da Censura do Juizado
- II) ANÁLISE
- a) Gênero
 - b) Argumento
 - c) 1 — Mensagem
2 — Impressão última
 - d) Diálogos
 - e) Cenas
 - f) Personagens
 - SO Valor educativo
- III) CONCLUSÃO

Data do Parecer :

Assinatura :

MODELO DE PARECER
PARA APRECIÇÃO DE ESPETÁCULOS DE
TELEVISÃO E RÁDIO

PARECER

Emissora :
Horário requerido:

D) DOCUMENTAÇÃO

- a) Título em português
- b) Título original
- c) Autor
- d) Tradutor
- e) Diretor
- f) Produtor
- g) Patrocinador
- h) Programa
- i) Classificação da Censura Estadual
- j) Classificação da Censura do Juizado (com indicação do horário)

II) ANÁLISE

- a) Gênero
- b) Argumento
- c) 1 — Mensagem
2 — Impressão última
- d) Diálogos
- e) Cenas
- f) Personagens
- g) Valor educativo

III) CONCLUSÃO

Data do Parecer :
Assinatura :

MODELO DE PARECER
PARA APRECIACÃO DE FILMES

PARECER

Cinema ou Cabina:

Data :

- I) DOCUMENTAÇÃO
- a) Título em português
 - b) Título original
 - c) Origem
 - d) Diretor
 - e) Produtor
 - f) Distribuidora
 - g) Classificação da Censura Federal
 - h) Classificação da Censura Estadual
 - i) Classificação da Censura do Juizado
- II) ANÁLISE
- a) Gênero
 - b) Argumento
 - c) 1 — Mensagem
2 — Impressão última
 - d) Diálogos
 - e) Cenas
 - f) Personagens
 - g) Valor educativo
- III) CONCLUSÃO

Data do Parecer :

Assinatura :

INFORMAÇÃO DO ESTRANGEIRO

DISTRIBUIÇÃO SOCIAL DOS UNIVERSITÁRIOS FRANCESES

O Ministério de Educação Nacional divulgou, recentemente, estudo estatístico sobre a origem social de 211.879 estudantes inscritos nas faculdades francesas, distribuídos da seguinte maneira: 60.000 procedem de famílias de profissionais liberais, incluindo outros níveis superiores, representando 80 estudantes por 1.000 pessoas ativas nesse grupo; 37.900 dos níveis médios, aí compreendidos os professores primários (26 por 1.000); 37.000 de industriais, comerciantes e artesãos (19 por 1.000); 16.000 de empregados (7 por 1.000); 13.600 de operários (2 por 1.000); 11.800 de agricultores (4 por 1.000) e 1200 de camponeses (1,5 por 1.000). Por esses dados se conclui que, em 1962, havia em 1.000 estudantes universitários 285 pertencentes aos níveis superiores e inclusive profissionais liberais; 178 de níveis médios; 177 da classe patronal; 64 de operários; 56 de agricultores e 6 de assalariados rurais; cerca de 155 procedem de outras categorias (apresentados ou indeterminados). Observa-se que, em relação à população ativa de cada categoria, um jovem operário tem 40 vezes menos possibilidades de realizar estudos superiores que um filho de

professor, de profissional liberal ou procedente dos quadros superiores.

ESCOLAS SECUNDARIAS COMPREENSIVAS

Ultimamente, o Canadá, China, Estados Unidos, Japão, Nova Zelândia e República Sul-Africana incluíram no ensino médio um período novo destinado à escolaridade unificada e compreensiva, correspondente ao 1.º ciclo. Em geral, o agrupamento dos anos escolares segue esta distribuição: 6 anos de escola primária; 3 anos de escola secundária compreensiva e 3 de escola secundária superior. Esta solução apresenta as seguintes vantagens: a) oferece aos alunos além da educação geral básica uma formação profissional complementar; b) torna mais flexível a passagem do primário ao secundário; c) habilita melhor os alunos as possibilidades de estudo no futuro, desenvolvendo suas aptidões. Nos países de sistema seletivo de educação, nota-se também uma tendência para estabelecer um período não seletivo no ensino secundário de 1.º ciclo. É o caso da Alemanha (FORDERSTUF), França (CYCLE d'OBSERVATION), Itália (SCUOLA MEDIA UNIFICATA) e Inglaterra (COMPREHENSIVE SCHOOL). Outros países, que não

têm um sistema unificado do primário ao secundário básico, vêm adotando gradualmente diversificações nos planos de estudo, nos métodos e manuais de ensino. É o caso da Bulgária, Dinamarca, Suécia e União Soviética.

FORMAÇÃO DE QUADROS RURAIS NA AMÉRICA LATINA

Num programa piloto bienal para formação de quadros rurais na América Latina, 75 jovens camponeses da Bolívia, Chile, Peru e Venezuela realizaram um estágio de 4 meses nos Estados Unidos, convivendo no meio rural, onde seguiam cursos teóricos e práticos sobre técnicas agrícolas modernas, pesquisas de mercado para produtos da terra, administração de uma fazenda, funcionamento de uma cooperativa e de agências de crédito comercial ou agrícola, bem como instituições cívicas e sociais.

ESTADOS UNIDOS: ESTATÍSTICAS UNIVERSITÁRIAS

Segundo foi divulgado no Anuário de frequência escolar (44.º), publicado pela "School and Society", o número de estudantes inscritos nos estabelecimentos americanos de ensino superior, no período de 1963-64, eleva-se a um índice jamais atingido. Baseiam-se os dados nas informações de 1.097 universidades e colégios dos Estados Unidos e de Porto Rico. Verifica-se, com destaque, o aumento das inscrições nos institutos de formação pedagógica (9,7 de estudantes, em tempo integral, a mais do que no ano anterior). Quanto aos cursos de tempo parcial, o aumento em relação ao exercício

1962-63 foi de 6%. Em geral a participação masculina tem sido maior; ainda assim, a tendência indica que a participação feminina cresce proporcionalmente, com vantagem apreciável.

EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA EM QUÊNIA

De acordo com o plano de educação comunitária recentemente adotado, comitês formados com pessoal proveniente de vários setores ministram este tipo de ensino por todo o país. Os programas de desenvolvimento comunitário abrangem além do aperfeiçoamento profissional, tendo em vista a independência econômica dos habitantes, centros de formação rural, educação feminina, alfabetização, esportes e atividades culturais. Por outro lado, o Instituto de Administração de Quênia realiza curso de formação comunitária para monitores, cujas primeiras turmas já estão trabalhando.

ITÁLIA: LABORATÓRIO ITINERANTE DE FÍSICA

Para suprir a falta de equipamento científico moderno na Sicília, criou-se um laboratório itinerante de física composto de um veículo com acomodações para duas pessoas e um vagão (reboque) contendo laboratório experimental de física ultra-moderna, sob a direção de dois professores auxiliados por dois preparadores. Várias escolas secundárias convidadas a colaborar com a equipe volante receberam uma visita de 15 dias, sendo ministradas 12 lições experimentais de física. Esta iniciativa despertou grande entusiasmo nos

alunos pelas ciências, em regiões isoladas, ajudando a elevar o nível de conhecimentos científicos dos professores de física locais.

ALFABETIZAÇÃO NO LAOS

Não obstante o número relativamente baixo de escolas oficiais, a proporção de analfabetos não é tão elevada quanto se poderia pensar, graças à contribuição dos "bonzos" (monges budistas) nas campanhas de alfabetização. Com efeito, pela tradição secular, o monge mais qualificado do pagode organiza, no início das campanhas, reuniões durante as quais ensina orações e leitura. Os adultos das cidades aprendem inicialmente as orações pelo sentimento, depois se exercitam gradualmente em sua leitura na qual se aperfeiçoam. Por outro lado, há uma tradição pela qual os homens da aldeia, antes de fundar uma família, estudam num pagode durante um período que varia de alguns meses e anos, seguindo suas preferências. É assim que aprendem a ler e escrever sem grandes dificuldades.

SUIÇA: ESCOLAS PROFISSIONAIS

O Cantão d'Argovie criou escolas pré-profissionais com um ano facultativo de ensino para jovens que ao concluírem o 8.º ano escolar não adquiriram maturidade suficiente para escolher um ofício. São matérias obrigatórias do plano de estudos dessas escolas: informação

profissional, língua materna, aritmética, economia, geografia, instrução cívica, ciências naturais, desenho, música, esporte, economia doméstica (para as moças) e trabalho de oficina (para os rapazes); enquanto o francês, a geometria, o desenho técnico, a álgebra, a contabilidade, a costura, a formação prática (trabalho no campo, em armazém, em escritórios) são facultativos. Após esses cursos os alunos têm escolhido profissões muito diversas.

COORDENAÇÃO ENTRE A ESCOLA E A FAMÍLIA NA RÚSSIA

Em janeiro de 1964, realizou-se uma conferência dos professores em Leningrado, de que participaram representantes de outras regiões da Rússia. Foram recomendadas medidas práticas tendo em vista melhor coordenação entre a escola e a família e o conjunto da comunidade para contrabalançar as influências negativas da "rua". Os resultados obtidos graças ao trabalho manual ensinado paralelamente aos estudos demonstram que é preciso não somente perseverar neste caminho, mas também pesquisar métodos que favoreçam ainda mais a formação da personalidade do aluno descobrindo e encorajando suas inclinações e capacidades. Os participantes visitaram 37 escolas onde puderam recolher informações sobre os problemas tratados na conferência.

CRÍTICA DE LIVROS

REISSIG, LUÍS — *Problemas Educativos de América Latina*, Editorial Universitária de Buenos Aires, 1963, 100 págs.

Diretor da revista *La Education*, da Organização dos Estados Americanos, Luis Reissig dispensa maiores apresentações, já que é bem conhecida e acatada, nos meios educacionais, sua contribuição positiva para o estudo de questões concernentes à situação escolar de seu país — a Argentina — e de toda a América Latina.

Nesta obra, definida pelo Autor como breve exame de situações e problemas de educação na América Latina, são estudados alguns aspectos da natureza, papel e funcionamento dos sistemas escolares ante os sistemas sociais globais de que fazem parte.

Após relacionar no prefácio, como deficiências principais na situação escolar da América Latina. o "analfabetismo, matrícula baixa, deserção prematura e alta, carência de escolas, mestres e recursos; e como situação de fundo uma vida rural atrasada, fonte inesgotável de miséria e ignorância, e um sistema econômico, social e político que faz da escola uma instituição que na prática funciona para minorias" (pág. 9), Luís Reissig ressalta no 1.º capítulo — "A função principal da escola" — a distinção entre educação e instrução, tarefas distintas porém con-

vergentes, dado que em ambos os casos o centro de interesse é o homem, como membro da sociedade. A formação cultural, para o Autor, não pode, por conseguinte, estar fundamentalmente a cargo da escola, porquanto se trata de processo complexo e prolongado, cuja parte principal é desempenhada pelo meio social em que se vive.

Neste capítulo inicial, salienta ainda que a América Latina não precisa mais de novas teorias educativas e normas pedagógicas, pois está repleta delas e, apesar disso, não há um só sistema escolar que funcione adequadamente e atenda às necessidades e aspirações da comunidade. O atual sistema de ensino continua formando predominantemente bacharéis e doutores ao invés dos técnicos e engenheiros indispensáveis à evolução tecnológica de cada País.

Torna-se assim necessário que uma nova escola surja, uma escola tecnológica, que proporcione ensino de base científica e técnica, de modo a atender às necessidades econômicas e sociais que demandam sua cooperação.

No segundo capítulo, trata da situação escolar, voltando a enumerar as deficiências já apontadas no prefácio e realçando a importância das condições gerais de vida dos educandos para explicar as carências numéricas e qualitativas do ensino latino-americano. Dando

exemplos atuais de que, "quanto mais baixos são os níveis econômicos de uma população, seus índices de analfabetos são mais altos" (pág. 31), e de como "a deterioração das condições ambientais causaria a deterioração do processo escolar" (pág. 38), critica os planos nacionais de educação empreendidos sem um entrosamento efetivo com os planos nacionais de economia pois "o fator econômico é decisivo na composição do sistema escolar".

Ao analisar o custo da educação, no capítulo seguinte, L. Reissig destaca o fato de serem essencialmente antieconômicos os sistemas escolares do continente, ou seja, aumentam a capacidade de "consumo" dos habitantes, como resultado de um maior nível educativo e cultural, sem contudo aumentarem, proporcionalmente, a capacidade de produção do conjunto dos mesmos, trazendo como consequência, a longo prazo, a "bancarrota escolar-econômica" nacional. Adiante o mesmo tema é retomado, acrescentando o Autor que a economia agropecuária, por seu turno, deve também evolver, o País deve industrializar-se, já que de outra forma a aprendizagem tecnológica auferida não encontrará campo de aplicação. "Se isso não ocorresse ter-se-ia, ademais, e como grave consequência, uma população com maior capacidade de consumo sem a contrapartida de uma economia de produção preparada para satisfê-la" (pág. 87).

Nos capítulos seguintes o Autor estuda sucessivamente a preparação para o desenvolvimento econômico, a relação entre o trabalho e a escola, a interdependência da

escola e a estrutura sócio-econômica (sobretudo no meio rural), a educação da comunidade, o rendimento da escola e o que chama ciclo econômico-educativo.

Para melhor ilustrar a interdependência da escola e a estrutura social, desenvolvendo, ao mesmo tempo, a idéia do critério de rendimento como elemento normativo básico a ser seguido pela política educacional, Luís Reissig aborda, no oitavo capítulo, o que sucede com um país centro-americano — Honduras — onde as escolas de nível médio possuem mais vagas que matriculados, tendo as autoridades locais concentrado esforços na difusão de escolas primárias rurais, quando a seu ver os centros urbanos deveriam ter prioridade, já que aí a deserção é menor e, por conseguinte, maior o número de alunos formados, maior sendo, por isso, o rendimento do esforço nacional no campo educativo. "Uma economia agropecuária, afirma, pode funcionar com analfabetos; não assim a economia industrial, que exige saber algo mais que ler e escrever e as 4 operações aritméticas fundamentais" (pág. 96).

Com essa opção, entretanto, o Autor de modo algum quer sugerir que se deixe de lado a instrução no campo, mas que, satisfeitas ou devidamente encaminhadas as prioridades no setor urbano-industrial, o meio rural seja também atingido, mas de maneira a propiciar melhorias decisivas e irreversíveis. Diz êle: "Que instrutivo espetáculo o de nosso continente latino-americano com tanto atraso e tanta miséria na base de sua população ! Como não duvidar das enfáticas campanhas de alfabetização que

anunciam aos 4 ventos que em poucos anos não haverá analfabetos ! Que pode importar-lhes, na verdade, aos sistemas econômicos das estâncias, dos cafézais, da cana-de-açúcar, dos seringais, do estanho, do cobre, da banana, do petróleo, entre tantos outros, que as populações das quais se originam os trabalhadores manuais aprendam a ler e a escrever ? Absolutamente nada. Para esses sistemas, o analfabetismo, a matrícula escassa, a evasão escolar temporária ou definitiva dos alunos são, além de inevitáveis, fruto de mera falha escolar, cuja reparação interessa somente à escola. Passam por alto, logicamente, nas verdadeiras causas dessa situação, pois seu remédio não beneficiaria seus interesses". "As novas correntes de idéias relacionadas com a eficácia da escola partem do princípio de que a solução dos problemas escolares fundamentais deve ser buscada primeiramente no regime social, econômico e político que sustenta a escola. A escola a serviço do povo requer uma economia a serviço do povo. A tentativa de solução dos principais problemas educativos por procedimentos educativos ou escolares, passando por alto o fato de se encontrar sobretudo perante problemas de raízes sociais e econômicas, é uma distorção que pode e deve ser corrigida" (págs. 39-41).

São páginas lúcidas, onde por vezes encontramos comentários que encerram graves advertências: "O técnico empírico da América Latina tem uma fama de homem engenhoso e destro para solucionar, com poucos meios, situações complexas que se apresentam no trabalho, mas não é aconselhável con-

fiar essencialmente no engenho e na destreza, por notáveis que sejam. A economia e a tecnologia modernas devem ser atendidas pelos que, além de engenho e destreza, possuem conhecimentos teóricos e práticos adquiridos não só no trabalho mas também mediante uma preparação escolar básica no campo teórico sistemático e no campo prático de laboratório ou de oficina" (pág. 62).

Talvez por falhas de impressão, o livro contém alguns senões, como num exemplo referente à Colômbia, à pág. 35, em que determinado número de alunos que ingressar no 1.º grau da escola primária em 1953 é dado como tendo atingido quatro anos depois o último ano do secundário.

Ao longo da obra Luís Reissig repisa conceitos em favor do aprimoramento tecnológico da sociedade já expandidos em *A Era Tecnológica e a Educação*, publicado no Brasil em 1959 pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais.

Sérgio Guerra Duarte

UNESCO — *L'éducation dans le monde II* — L'enseignement du premier degré, Paris, 1960, 1445 págs.

As publicações sobre "a educação no mundo" estão entre as principais atividades editoriais da Organização das Nações Unidas, tanto que essa própria instituição reconhece que tais publicações constituem "a melhor expressão do trabalho que a UNESCO realiza no campo do ensino". A série compreende um levantamento da situação educacional no mundo, e conta já com três volumes :

1. A Educação no Mundo — organização e estatística;

2. A Educação no Mundo II — O ensino de primeiro grau;

3. A Educação no Mundo III — O ensino de segundo grau.

O quarto volume, a ser editado em 1964, dará o resultado do levantamento do ensino superior em âmbito internacional. Os quatro alentados volumes constituirão, assim, "uma verdadeira enciclopédia de todos os aspectos dos sistemas contemporâneos de educação no mundo" e, pode-se repetir, "a melhor expressão do trabalho que a UNESCO realiza no campo do ensino".

O segundo volume em aprêço se refere especialmente ao ensino de primeiro grau, sendo que para melhor apreciá-lo apresenta também algumas informações complementares sobre os sistemas do ensino dos países considerados. O estudo divide-se, praticamente, em duas partes. Precedida de um prefácio, das convenções adotadas, do índice da matéria e de uma introdução, a primeira parte compreende três capítulos. O primeiro, intitulado "A educação no mundo de 1950 a 1954", apresenta um inventário essencialmente estatístico da educação naquele período. Abrange, sobretudo, uma visão geral do assunto: contém considerações sobre o problema da alfabetização e do nível de instrução, sobre a evolução dos afetivos escolares, porcentagens de inscrição nas escolas primárias, fatos notáveis no domínio do ensino primário, além de considerações complementares sobre a situação e os efetivos do ensino médio e, finalmente, dados sobre despesas públicas com a educação.

O segundo capítulo, referente à "População escolarizável e população escolarizada" de dez países, expõe os princípios do método adotado na organização de gráfico referentes à estrutura demográfica e escolar desses países, em suas relações quantitativas com os efetivos dos graus e ramos de ensino.

O terceiro, intitulado "Evolução do ensino de primeiro grau desde 1930", visa a dar uma resposta quantitativa à seguinte questão: Em que proporção a população em idade escolar freqüente atualmente a escola primária, e em que medida a situação tem se modificado nos últimos vinte e cinco anos?"

Além dos três capítulos indicados, o volume apresenta 197 estudos sobre os sistemas escolares que, em cada unidade territorial e política, possuem uma estrutura própria. Todos eles trazem inicialmente, e sempre que possível, dados sobre a população do país, superfície, densidade demográfica, duração do ano escolar. Segue-se breve apreciação cronológica sobre os principais fatos relacionados com o ensino especialmente o primário, a partir de 1900.

A administração do ensino constitui objeto de estudo em cada uma dessas 197 monografias. Abrange aspectos relativos às bases constitucionais e à legislação do ensino; aos objetivos gerais, que visam a expor os princípios gerais que regem o ensino primário, e informações sobre a escolaridade obrigatória e as ocorrências com ela relacionadas; a estrutura administrativa do ensino, quase sempre elucidada pela apresentação de organogramas; e ao financiamento e inspeção das escolas primárias.

Acrescentam-se, ainda, estudos relativos à organização do ensino primário, freqüentemente acompanhados de organogramas que facilitam situar-se este grau no conjunto de sistema escolar. Consideravelmente desenvolvidos, esses tópicos tratam de aspectos da educação pré-escolar, da estrutura do ensino primário, dos programas e métodos de ensino, dos exames e das passagens de uma classe a outra e do acesso a escola de grau mais elevado, além de dados sobre os serviços auxiliares e o professorado do ensino primário. Finalmente, depois de considerações sobre tendências e problemas atuais, apresenta-se uma bibliografia com a indicação de trabalhos publicados a partir de 1950, de obras de referência destinadas ao ensino de primeiro grau, de leituras complementares na língua nacional e em outras línguas, além de uma lista de revistas de interesse para o ensino primário.

Segundo os organizadores da presente obra, são dois os seus objetivos principais: "oferecer uma visão do conjunto, de amplitude mundial, do ensino de primeiro grau e expor-lhe a organização minuciosa em cada país ou terri-

tório do mundo". Ponderam eles que "somente reunindo uma documentação completa e precisa, repartida neste volume entre as seções relativas aos diversos países, é possível oferecer uma apreciação de conjunto da situação no mundo; quaisquer que sejam as razões que levem o leitor a consultar esta obra, pode-se esperar que lhe será possível melhor compreender e apreciar os outros sistemas de ensino"... Certamente ela constitui importantíssimo repositório de informações e prestará inestimáveis esclarecimentos a todos os que se interessam pelo conhecimento das realizações de outros povos em assuntos educacionais, sobretudo estudantes e professores de Administração Escolar e de Educação Comparada, educadores e cientistas sociais.

Contudo, alguns senões podem ser indicados, certo que na sua maioria plenamente justificáveis, em virtude da amplitude e da variedade da matéria estudada sem contar as dificuldades de realização de tão amplo levantamento e da coordenação das informações recebidas das 197 unidades políticas ou territoriais.

Moysés Brejon

ATRAVÉS DE REVISTAS E JORNAIS REFORMA DO ENSINO SUPERIOR

B. Girod de l'Ain

Uma crise mundial

O ensino superior está em crise em todos os países desenvolvidos onde se verifica, cada ano, um afluxo de candidatos ao ingresso nas Faculdades e em outros estabelecimentos de ensino superior.

Na Alemanha ou na França, por exemplo, todos os candidatos são aproveitados correndo o risco de ser apinhados em locais exíguos. Na Grã-Bretanha ou na União Soviética efetua-se seleção rigorosa. Em todos os países o aumento de vagas está na ordem do dia.

Essa verdadeira "enchente" acarretará ou não o rompimento de estruturas tradicionais? Eis a pergunta que preocupa os especialistas.

Os economistas tentam — sem o conseguir — definir a carência de diplomados em diferentes ramos e níveis.

Os financistas deram início a estudos sobre rendimento do ensino cujas despesas representam no momento uma parcela considerável da renda nacional. Há anos atrás, esses estudos teriam sido considerados um sacrilégio.

Os relatórios se multiplicam e o mais exaustivo, que levou cerca de dois anos de trabalho, foi redigido na Inglaterra por uma comissão presidida por Lorde Robins¹.

Os autores, franceses, holandeses, suecos, poloneses, desses diferentes estudos, salientam unanimemente a dificuldade desse trabalho.

De fato, esse novo ramo da Economia, referente a "investimentos humanos" ainda se encontra em seus primórdios e a sociologia da educação também não está mais adiantada.

Por outro lado, a Universidade é, em geral, um mundo fechado, que só agora começa a se auto-analisar e que os "estranhos" conhecem insuficientemente.

Apesar dos problemas serem idênticos em todos os países desenvolvidos, as condições atuais e as soluções propostas são as mais diversas.

Na França, a situação é particularmente grave, já que comporta três fatores principais que não são encontrados em outros países, salvo na Escandinávia: demanda edu-

1 Higher Education. London, Her Magesty Stationary Office. 5 volumes já editados.

Nota da redação : o presente artigo foi traduzido do "Le Monde", de Paris, edições hebdomadárias de junho de 1964, pela Técnica de Educação Regina Helena Tavares, do C.B.P.E.

cacional, particularmente acentuada por parte das famílias, acréscimo mais rápido das matrículas no ensino secundário, ausência de "numerus clausus" no ingresso das Faculdades.

A porcentagem de jovens que ingressam no ensino secundário propedêutico ao ensino superior varia de um país a outro.

Nos Estados Unidos, todas as crianças que ingressam na escola secundária têm, teoricamente, a oportunidade de aí se prepararem ao ensino superior. Na Holanda, pelo contrário, somente 14% dos jovens têm essa oportunidade e não se prevê nenhum acréscimo importante nessa porcentagem².

Conseqüentemente, as autoridades holandesas consideram que para um futuro próximo pode-se prever um excedente de pessoal docente de certas especialidades em vez de carência. Na Alemanha Ocidental, a proporção de crianças que ingressam na escola secundária permanece igualmente fraca: cerca de 18%. Na Inglaterra essa porcentagem é de cerca de 20%. Na Europa Ocidental e sobretudo na França, na Bélgica e nos países escandinavos, a proporção de crianças que ingressam na escola secundária é mais elevada: cerca de 70% na Suécia e cerca de 60%

na França. Caso o plano governamental de criação de numerosos colégios de ensino secundário (curso ginásial) fôr executado, não haverá mais, em 1970, crianças permanecendo na escola primária depois dos onze anos.

Chegar-se-á assim, por etapas, ao sistema americano. Nenhum país europeu, tanto do Oeste quanto do Este parece decidido a adotar esse sistema; nos Estados Unidos a escola primária ou a secundária tem principalmente um papel social — integrar as crianças num grupo, propiciar sua adaptação ao meio — prevalecendo essa função sobre as docentes propriamente ditas.

Foi assim, por exemplo, que em certos casos substituiu-se o curso de matemáticas pelo curso de direção de automóvel, fato esse que vem alarmando numerosos dirigentes americanos. A formação mais ampla — que freqüentemente é excelente — só se inicia, em muitos casos, nos primeiros anos universitários. Daí afirmar-se geralmente que o "bachelier"* francês, inglês ou alemão está apto a ingressar no terceiro ano de uma Universidade americana.

Esse sistema, se não deve ser imitado, apresenta todavia alguns benefícios³. Os professores euro-

2 L'enseignement supérieur en France, aus Pays Bas et'en Pologne. Paris, UNESCO. (Études et Documents d'Education, 49).

* Bachelier é o título concedido àqueles que terminam os estudos secundários, aos que passam o "baccalauréat" — exame de Estado sancionando os estudos secundários.

3 O vice-almirante Rickover, no seu livro "Education and Freedom" afirma: "Pouco se realiza atualmente em nossas escolas para descobrir as crianças bem dotadas, para registrar que aprendem mais depressa de que os outros. Essas crianças bem dotadas, impedidas de progredir no ritmo adequado a suas aptidões, deixam freqüentemente de se interessar pelos estudos, ficam frustradas ou transformam-se em alunos medíocres que se aborrecem".

peus que lecionaram nos Estados Unidos, ressaltam o desejo de aprender e a vivacidade dos alunos que não foram obrigados a seguir programas exaustivos.

O terço de um grupo de idade em 2.º ano colegial

Os países europeus, excetuando-se aqueles que mantêm uma seleção rigorosa para o ingresso no 1.º ano ginásial, prejudicando assim as crianças das classes menos favorecidas, adotam ou experimentam sistemas bastante similares: estabelecimentos de 1.º ciclo de três ou quatro anos, onde todas as crianças ingressam com cerca de onze anos; em seguida, estabelecimentos diferenciados de 2.º ciclo. Trata-se assim de saber que proporção de uma geração é considerada apta a ingressar na única categoria de estabelecimentos de 2.º ciclo (liceus) que dá acesso ao ensino superior.

Na Suécia, por exemplo, a reforma promulgada em 1952 pelo Parlamento, prevê que 30% ou 35% de uma geração ingressará nos liceus de 2.º ciclo, sendo que a metade em liceus técnicos. As hipóteses estabelecidas na França para o preparo do IV Plano de equipamento escolar, são mais ou menos idênticas: 40%, sendo 23% nas secções conduzindo aos "baccalauréats" clássicos, modernos, ou técnicos e 17% no ensino profissional. Caso se exclua desse último ensino os certificados de ensino comercial ou industrial, considerando-se apenas as secções conduzindo à diplomação de técnicos cujo nível equivale ao "baccalauréat", o objetivo a alcançar é de

um terço de um grupo de idade nos ensinos médios que dão acesso ao ensino superior.

No início do ano escolar de 1963, 188.000 adolescentes ingressaram nas classes de 2.º ano colegial (clássicos ou modernos), sendo 50.000 em estabelecimentos particulares e cerca de 135.000 nos ensinos técnicos "longos" que levam aos "baccalauréats" ou aos certificados técnicos. Trata-se assim de 28% de um grupo de idade, o que representa entretanto uma média nacional. No "Departamento do Sena", onde a demanda educacional por parte das famílias é mais acentuada, esse objetivo do terço será atingido ou mesmo ultrapassado no próximo ano escolar, apresentando uma distribuição que deverá ser modificada pelo governo: 87% nas classes de 2.º ano colegial (clássicas ou modernas) e apenas 13% nas classes de 2.º ano colegial técnico.

Procurar-se-á aumentar rapidamente a capacidade de acolhimento nos liceus técnicos a fim de que recebam um terço dos alunos do 2.º ano colegial.

Na União Soviética, um terço das crianças também seguem, depois dos quinze anos, estudos levando ao "baccalauréat", outros ingressam em diferentes colégios técnicos, enquanto cerca de 40% começam a trabalhar.

Três vezes mais "bacheliers" do que na Alemanha

Levando em conta a evolução em curso, o Ministério da Educação Nacional estabeleceu previsões referentes ao número de "bacheliers" (segunda parte do bacca-

lauréat" * durante os próximos anos.)

Enquanto no conjunto das secções da segunda parte do "baccalauréat" passaram 30.000 alunos em 1950 e 59.000 em 1980, na ano em curso 100.000 alunos receberão provavelmente seus diplomas e para 1969 prevê-se 145.000 diplomados. Isto é, o número de "bacheliers" teria um acréscimo de 500% em vinte anos.

Na Alemanha Ocidental, onde o número de "bacheliers" no ano em curso é de aproximadamente 55.000, prevê-se que não sofrerá nenhum aumento até 1970: o acréscimo pouco elevado da proporção de crianças seguindo estudos secundários até o exame final é resultante da diminuição da taxa de natalidade nos anos do pós-guerra⁵.

O Relatório Robbins, quanto à Grã-Bretanha, prevê que o número de "bacheliers" possuindo os requisitos indispensáveis para o ingresso no ensino superior aumentará sobretudo depois de 1937. contam-se cerca de 50.000 "bacheliers" moças e rapazes.

Caso essas previsões se realizassem a situação francesa seria, em justos termos, radicalmente diferente daquela prevista para a Alemanha Ocidental ou para a Inglaterra. Em 1970 existiria cerca de três vezes mais candidatos ao in-

gresso nas Faculdades da França do que nesses dois países. Enquanto nas perspectivas alemãs ou inglesas as crianças provenientes de classes menos favorecidas possuem apenas possibilidades ínfimas de alcançar o ensino superior, as perspectivas francesas apresentam sem dúvida problemas de ordem mais ampla.

O número de "bacheliers" que já dobrou em cinco anos deve ainda aumentar de 50% até 1969 — para atingir 145.000 caso a evolução atual continue. A França teria, assim, o dobro de estudantes de que a Alemanha Ocidental ou a Inglaterra, países de nível econômico comparável, onde os grupos de idade nas quais são recrutados os candidatos ao ingresso no ensino superior, apresentam números bastante próximos: 800.000 e 900.000. A situação francesa é tanto mais complexa e original por não existir nenhuma barreira no ingresso das Faculdades, a essa elevação record de "bacheliers", como é o caso na maioria dos países desenvolvidos.

Na URSS, tempo integral e cursos noturnos

A seleção de ingresso ao ensino superior na URSS é sem dúvida a mais rigorosa. As vagas em todos os tipos de estabelecimentos (incluindo as Faculdades) represen-

* Os exames de "Baccalauréat" estão divididos em duas partes.

4 BUS — Étude sur la prevision des effectifs universitaires.

5 Em interessante artigo sobre o planejamento do ensino superior na República Federal Alemã, M. Friedrich Edding externa sua preocupação relativamente à opinião ainda corrente que considera que apenas 3 ou 4% de um grupo de idade possuem as aptidões necessárias para receber uma instrução superior. Quando em outros países da Europa Ocidental 10% ou mais de um grupo de idade passam um exame comparável ao diploma alemão de término de estudos secundários, por que razão a percentagem de 5 ou 6% nos parece demasiadamente elevada? In "Aspects économiques de l'enseignement supérieur", publicado pela O.C.D.E.

tam apenas um terço do número total de "bacheliers". O direito à inscrição direta às Faculdades é somente assegurada a um contingente limitado de super-dotados, de acordo com o julgamento dos professores e resultados excepcionais no "baccalauréat".

O Sr. Kruschov tinha pensado suprimir esse sistema considerando que atendia demasiadamente ao favoritismo e às pressões de famílias influentes. Parece haver renunciado, depois de acalorados protestos dos professores, que julgavam indispensável não retardar os estudos dos mais bem dotados.

Quanto aos outros, só conseguem apresentar-se aos exames vestibulares dos estabelecimentos de ensino superior, depois de um período de dois anos de trabalho na produção.

Desse terço de "bacheliers", admitidos nas Faculdades, menos de 50% têm autorização para cursar estudos de tempo integral, 10% seguem cursos noturnos e cerca de 40% cursos por correspondência.

Acrescenta-se que essas duas últimas categorias de estudantes são considerados na URSS como constituídas de alunos normais; seguem os programas (com cursos de níveis diferentes) e passam nos mesmos exames.

Apesar de ser muito difícil enfrentar trabalho e estudos simultaneamente, caso não se tenha, como na URSS, um "bico" numa repartição, esses estudantes de cursos noturnos são mais favorecidos que os alunos do "Conserva-

toire des Arts et Metiers" de Paris. Eles gozam do benefício de dispor de um mês de licença para preparar os exames.

Aliás, os dirigentes soviéticos, tendo que enfrentar uma grave crise de mão-de-obra devida à escassez da geração em idade de trabalhar, nascida nos primeiros anos de após-guerra, decidiram recentemente reduzir a proporção de estudantes de tempo integral.

Na Grã-Bretanha: critérios diversos, segundo os estabelecimentos

O sistema anglo-saxão é muito diferente. Cada estabelecimento de ensino superior goza de ampla liberdade e fixa seus próprios critérios de admissão. Na Inglaterra, os critérios dos "Training Colleges" (escolas normais), que formam professores de escolas primárias e secundárias em três anos, são menos rigorosos do que os critérios estabelecidos pelas Faculdades.

Teoricamente são exames de passagem de nível de ensino — frequentemente sob forma de testes — e não exames vestibulares ou concursos de ingresso.

Com efeito, segundo assinalou a Comissão Robbins, o número de vagas oferecidas sendo limitado e tendo o número de candidatos aumentado, os conhecimentos exigidos no ingresso de diferentes tipos de estabelecimentos de ensino superior são mais elevados. Daí resulta, observa a comissão, não serem admitidos numerosos candidatos aproveitáveis, devido ter a barreira se tornado mais difícil de transpor⁶.

⁶ Em 1954, 73% dos adolescentes, tendo obtido qualificações consideradas suficientes para ingressar na Universidade, aí entraram. Essa percentagem baixou para 61% em 1961. O sistema, muito diferente do francês, compreende um "baccalauréat" composto de uma ou diversas matérias.

Em numerosas escolas secundárias, os alunos repetem o ano terminal para a obtenção de bons resultados no "baccalauréat", permitindo-lhes ingressar no ensino superior. Essa comissão, que não expressa nenhum desejo quanto ao acréscimo do número de "bacheliers", aliás bastante fraco — cinquenta mil — encarece a necessidade de aumentar o número de vagas para receber todos os candidatos aproveitáveis: 150.000 nas universidades em 1970, em vez dos 110.000 atuais.

*Nos Estados Unidos:
Os Júnior Colleges*

O sistema americano é também diverso. Apesar da existência de iguais dificuldades das que se verificam na Inglaterra para o ingresso em certos estabelecimentos de renome, na sua maioria particulares, existem outros onde a seleção é menos rigorosa e também grande o número de "Júnior Colleges", cujo nível de estudos é nitidamente inferior e onde os "bacheliers" podem ingressar.

O sentimento de frustração

Em diversos países onde se pratica seleção no ingresso ao ensino superior, os administradores do ensino superior, mesmo quando duvidam do valor dos critérios, não pensam abandonar essa prática.

O problema foi equacionado com muita franqueza por M. Ratusjmak, diretor do planejamento do Ministério Polonês da Educação Nacional⁷.

Na Polônia, o estudante, para ingressar no ensino superior, deve submeter-se a um exame vestibular que, em certos casos, tem o caráter de concurso. Esse exame vestibular foi objeto de grandes polêmicas e muitas vezes provocou controvérsias. Em geral, os professores das escolas superiores acreditam que o exame é necessário, já que todos os "bacheliers" não apresentam os requisitos indispensáveis para os estudos superiores. Outros consideram-no inútil, seja por constituir uma repetição do "baccalauréat", seja por não oferecer um julgamento suficientemente válido sobre as aptidões do candidato aos estudos superiores. Outros professores ainda, afirmam que os exames vestibulares estão em contradição com o princípio de democratização das escolas superiores, princípio esse que deveria se expressar pela ausência de qualquer limitação de acesso.

Deve-se, entretanto, levar em conta que as escolas superiores dispõem de poucas vagas, e que o número de professores permanece insuficiente. Considerando também que o Estado Polonês, além de assumir todo o encargo do ensino, constrói alojamentos para 60% dos estudantes... obviamente, esses argumentos não conseguem diminuir o sentimento de frustração daqueles que não foram selecionados. Acredita-se que esse sentimento de frustração desaparecerá mais tarde, no estágio do trabalho profissional, em virtude do livre acesso aos cursos noturnos e aos cursos por correspondência...

7 L'Enseignement Supérieur en France, aux Pays Bas et en Pologne, UNESCO (Études et Documents d'Éducation, n.º 49).

A Comissão Robbins defende o princípio da seleção por motivos diferentes: o excelente rendimento do sistema universitário britânico. Essa Comissão, tendo visitado diversos países, faz comparações interessantes.

Segundo a Comissão, os estudantes de tempo integral que ingressaram em diferentes modalidades de ensino superior, apresentaram em 1958-1959 a seguinte proporção de sua faixa de idade: Estados Unidos — 30%; Suécia — 12%; França — 9%; Alemanha e Inglaterra — 7%; União Soviética — 5%. A proporção de diplomados (licenciados) que obtiveram diplomas em 1961-1962 é muito diferente: União Soviética — 7% (inclusive os estudantes de cursos noturnos); Suécia — 6%; Inglaterra — 5,6%; França e Alemanha — 3%.

Apesar da precaução que se deve ter ao fazer certas comparações, já que existem diversas modalidades de sistemas de estudos e de níveis de diplomas, o sentido geral da mesma é indiscutível. O rendimento dos estudos superiores é mais elevado nos dois países onde a seleção de ingresso é mais rigorosa: na Grã-Bretanha e na União Soviética. Com menos da metade de estudantes do que na França, a Grã-Bretanha produz um número um pouco maior de diplomados. Deve-se, entretanto, assinalar que os diplomados franceses são de nível nitidamente mais elevado do que o diploma inglês correspondente.

"Daí resulta, salienta a Comissão Robbins, que na Grã-Bretanha

e na URSS 80% dos estudantes de tempo integral, obtêm seus diplomas no tempo previsto". Este é de três anos tanto na Inglaterra como na França para a obtenção de uma licença. Mas na França o estudante médio permanece cinco anos no curso de ciências e quatro no de letras para obter o diploma. "Na Holanda, acrescenta a Comissão, onde o ingresso à Universidade é livre, é freqüente levar-se sete anos para chegar ao fim dos estudos, cuja duração teórica é de quatro ou cinco anos: uma terça parte dos estudantes tem mais de vinte e cinco anos".

Algumas autocríticas

Essa seleção — feita através de "dossiers" escolares de testes de aptidão ou de exames — praticada em diversos países, permite sem dúvida a eliminação dos estudantes incapazes. Mas será que essa seleção está isenta de inconvenientes? A esse respeito, M. Seymour E. Harris, em interessante trabalho sobre os aspectos econômicos do ensino superior, assim se expressa⁸: "A admissão dos estudantes nas Universidades Americanas é, de certo modo, uma espécie de loteria... Os "dossiers" não permitem apreciar devidamente as qualidades que garantem o sucesso futuro do estudante na sua vida profissional. Por essa razão, leva-se em conta índices como personalidade, julgamento e as aspirações do estudante. Considerando outros dados além daqueles consignados no "dossier" oficial o professor encarregado da admis-

8 "Aspects économiques de l'enseignement supérieur"; relatórios de um grupo de estudos do O.C.D.E., Rua André Pascal, n.º 2 — Paris, 16ème.

são, inclui, todavia, em seu julgamento, uma margem importante de imprecisões ou de erros. Confiando-se apenas nos testes, acrescenta M. Harris, constatar-se-á certo número de reveses na Universidade. Às vezes o estudante é mau aluno na Universidade, apesar de seu "dossier" excepcional, das referências elogiosas do diretor da sua escola ou de boas notas. Os testes não podem dar conta de um fator importante: a motivação".

Poder-se-ia dizer a mesma coisa do "baccalauréat".

M. Frank Bowles, que dirigiu sob os auspícios da UNESCO um inquérito internacional sobre admissão às Universidades, afirma no mesmo trabalho: "No Brasil e no Japão, as Universidades só aceitam estudantes que tenham seguido um ano suplementar de estudos após a obtenção do diploma secundário e deste modo fomentam, tácitamente, um sistema de concurso de ingresso. Esses concursos propiciaram a criação de cursos particulares especializados no preparo de candidatos aos exames vestibulares. Resulta daí que certos candidatos se apresentam, sem interrupção, durante seis anos aos exames de ingresso antes de serem admitidos".

Desconhece-se, quanto à União Soviética, o número de vezes em que os "bacheliers" se apresentam, em média, aos exames antes de conseguirem ingressar na Universidade.

Acrescente-se que essa seleção ao ingresso do Ensino Superior tem função específica diferente em cada país. Nos Estados Unidos, tem

por finalidade repartir os candidatos entre estabelecimentos de níveis muito desiguais, mas onde todos encontram vagas. Em compensação, no Japão ou na União Soviética, onde o número total de vagas disponíveis é muito inferior à procura, a seleção propicia um ensino superficial e livresco, pouco recomendável, e favorece às crianças provenientes de meios abastados que têm a possibilidade de se preparar em melhores condições para vencer o obstáculo.

O debate em torno do "numeras clausus" não apresenta interesse se fôr realizado abstratamente; deve estar diretamente ligado às estruturas universitárias existentes.

Todavia, poder-se-ia argumentar sobre a importância de se conhecer quais as modalidades de diplomas que, em diferentes níveis, são necessários à Economia do País.

III — DISTRIBUIÇÃO ANÔMALA DOS ESTUDANTES

De que maneira poder-se-ia determinar a capacidade dos diferentes tipos de estabelecimentos de ensino superior para receberem o crescente número de "bacheliers"?

À primeira vista, parece lógico estabelecer-se uma previsão do número dos quadros necessários em diferentes categorias. Esta iniciativa, entretanto, ensaiada por economistas e por sociólogos de diversos países, mostrou-se até agora insatisfatória.

Para que seja válida, julga-se indispensável prever as necessidades na próxima década, levando-se

em conta o tempo indispensável para a obtenção dos títulos universitários mais longos (doutorados, etc.) e também os prazos necessários para a criação de novos ramos de ensino. Todavia, o ritmo atual das transformações econômicas, científicas e técnicas não permite, por exemplo, estabelecer para 1975 estimativas suficientemente precisas que possam servir de base criteriosa de trabalho para os planejadores educacionais.

A situação nos países socialistas não parece ser significativamente diferente. O número de vagas nas escolas superiores soviéticas é aparentemente determinado pelas necessidades a curto prazo da economia ou por imperativos imediatos na medida em que a rigorosa limitação de estudantes de tempo integral é parcialmente motivada pela presente crise de mão-de-obra e pelo desejo de limitar as despesas relativas às construções universitárias.

Sendo o setor terciário ainda pouco desenvolvido nesses países, os ramos de ensino que preparam pessoal para o mesmo não se estenderam. Talvez seja necessário conhecer quais seriam as exigências de pessoal nesse setor, quando os estudantes que ingressam atualmente na Universidade hajam concluído seus estudos.

Apesar da deficiência de dados, economistas e sociólogos fornecem indicações preciosas. Todos mostram que os Estados modernos têm necessidade crescente de pessoal qualificado de nível médio e superior e que não apenas esse pessoal, mas também o operário de amanhã deve possuir uma formação

de ordem mais geral, permitindo-lhe adaptar-se às transformações técnicas em rápido desenvolvimento. Essa opinião generalizada apresenta o interesse de não opor nenhuma contra-indicação ao princípio fixado por todas as constituições da maioria dos Estados contemporâneos: o direito de todos à educação. É precisamente nos Estados Unidos onde esse princípio, muitas vezes teórico, pode melhor ser aplicado. A existência de dois mil estabelecimentos de ensino superior — de níveis diferentes — corresponde à demanda real das famílias e não a necessidades previstas ou numeradas.

Na França e na maioria dos países, esse direito ainda não foi concedido a todas as crianças, por não existir, sobretudo nas zonas rurais, número suficiente de escolas secundárias. Entretanto, não seria abusar desse direito quando vemos as escolas superiores sujeitas a aceitar estudantes incapazes de assimilar os programas, apesar de serem estes muitas vezes sobrecarregados? Não é menos verdade que nos países onde o ingresso ao ensino superior é facultado a todos os "bacheliers", os professores se queixam da heterogeneidade dos candidatos. Vários professores das Faculdades de Ciências julgam que cerca de um terço dos estudantes inscritos nos propedêuticos se preendem em vias sem saída.

Alguns tentam obter o diploma de qualquer maneira, outros acabam desistindo, outros são rejeitados sem obter nenhuma qualificação ou diploma. Ouve-se julgamentos idênticos na Alemanha Ocidental ou na Holanda, onde não há seleção no ingresso do ensino su-

perior. Na França, diferentes medidas são propostas para sanar a situação.

DUAS SUGESTÕES

Reduzir o número de alunos que ingressam no 2.º ano colegial

A solução mais radical foi proposta por M. François Dreyfus, professor-assistente da Faculdade de Letras de Strasburgo, durante as terceiras reuniões nacionais da UNR — UDT, realizadas em Nice em novembro último. Tomou como ponto de partida a estimativa de M. Fourestié, segundo a qual em 1975 será necessário que entre cem pessoas da população ativa, quatorze tenham formação superior ao nível da licença. Daí se deduzir que bastaria admitir nas classes do 2.º ano colegial do ensino longo que conduz aos "baccalauréat", clássicos modernos ou técnicos, cem a cento e vinte mil adolescentes, o que representaria apenas 10% de uma geração.

Seleção tão rigorosa não levaria entretanto em conta a época em que se realiza — a puberdade — época essa que não permite triagem tão brutal nas "potencialidades" de cada adolescente, cuja revelação dar-se-á mais tarde.

Os educadores e os sindicatos de magistério, apesar de reconhecerem que uma primeira orientação importante pode ser realizada na idade de quinze anos, não admitiriam, e com razão, que o número de "eleitos" ao ensino superior longo fosse tão reduzido. O Governo desejaria sem dúvida que os novos Conselhos de Orientação encarregados de orientar os alunos quando terminam o primeiro ciclo

— a serem organizados no ano próximo com a participação de pais de alunos — fossem mais rigorosos e recusassem admitir, no segundo ciclo longo, alunos médios do último ano do 1.º ciclo. Não pensa o Governo todavia aceitar a sugestão de M. Dreyfus.

Criar novas vias de acesso mais especializadas ao "baccalauréat"

Atualmente o "baccalauréat" dá direito à inscrição em qualquer ramo do ensino superior. Por meio de um documento redigido em comum, os reitores das Faculdades de Medicina e de Ciências de Paris, os Professores M. M. Cordier e Zamansky, tiveram a coragem de dizer publicamente o que pensa a grande maioria dos professores universitários sobre tal fórmula.

Tomando como exemplo os resultados muito medíocres de "bacheliers" em Filosofia (39,8) que ingressaram no 1.º ano de Medicina, mostra às famílias que esses candidatos tinham poucas possibilidades de sucesso e que melhor fariam escolhendo outras carreiras.

O Governo tenciona modificar profundamente as seções de segundo ciclo no próximo ano letivo de 1965, imprimindo-lhes uma orientação mais precisa. As seções científicas, por exemplo, seriam as únicas, depois do exame do "baccalauréat" a dar acesso às Faculdades de Ciências. A seção que dá primazia às ciências experimentais permitiria ingressar nas Faculdades de Medicina ou de Farmácia.

A doutrina, porém, ainda está longe de ser sedimentada. Alguns gostariam que essa diferenciação

começasse no 2.º ano do curso colegial; outros, que se iniciasse somente nas classes terminais do 2.º ciclo, a fim de não eliminar o Latim, que poderia assim ser estudado até o último ano pelos futuros candidatos aos cursos científicos superiores. O Latim e o Grego poderiam também ser ensinados no curso literário clássico.

Essa sugestão é interessante. Preservando um mínimo de cultura geral em todas as seções — característica do "baccalauréat" francês — evitar-se-ia certas aprovações absurdas por média, em demasiado número de matérias. Dita aprovação não dá, quanto aos alunos medíocres, nenhuma indicação precisa sobre suas aptidões para cursar estudos superiores.

Tal reforma aperfeiçoaria certamente a qualidade do recrutamento das Faculdades de Ciência ou de Medicina. Resta saber se seria suficiente. Por outro lado, caso o Governo se limite a tomar essa medida, as Faculdades de Letras ficariam sujeitas a arcar com o problema do número crescente de estudantes que nelas ingressariam por "vocação negativa", isto é, por ter renunciado a fazer estudos científicos. Será assim necessário admitir todos os "bacheliers" nas Faculdades ?

Faculdades onde todos ingressam

Essa questão delicada deve as opiniões não só no meio governamental como também no magistério, ou ainda nos meios econômicos. O debate permanece pouco claro —

o que agrada certas pessoas — enquanto não se analisar, previamente, a estrutura do ensino superior francês, bastante diferente das estruturas do ensino superior da maioria dos países desenvolvidos.

Caso se considere "estudante" todo adolescente que continua seus estudos depois do "baccalauréat", constatar-se-á o fenômeno seguinte : na União Soviética, os adolescentes que ingressam na Universidade propriamente dita, isto é, nas Faculdades, representam apenas 10% do total; na Grã-Bretanha, 50%. Tanto nesses dois países quanto nos Estados Unidos e em outros, existem várias modalidades de instituições. Algumas ministram uma formação superior do mesmo nível das Faculdades, tais como as "Technischen Hochschulen" alemãs; outras, em maior número, formam profissionais de nível médio. Nessas Instituições existem diferentes cursos destinados ao preparo profissional e também cursos universitários propriamente ditos, mais abstrados, ministrando conhecimentos e não qualificação profissional. Ora, essa distinção fundamental e de bom senso, começa apenas a ser ensaiada na França. A tal ponto até agora não foi considerada importante, que nenhum Ministro da Educação teve o cuidado de verificar o número de estudantes que estão fora das Faculdades ou das "Grandes Écoles" *.

Trata-se de uma "terra incógnita", onde se acham as escolas normais, as escolas comerciais, se-

* "Grandes Écoles" são estabelecimentos de ensino superior fora das Universidades, visando dar um alto nível cultural e preparo científico e técnico especializados.

ções ou cursos técnicos superiores, escolas de administração de assistência social, de puericultura, de agricultura, etc.

A rivalidade tradicional entre a antiga Diretoria do Ensino Técnico, que supervisionava essas escolas (dependendo agora da outra Diretoria) e a Diretoria do Ensino Superior, muito contribuiu para essa ausência de pontos de vista sintéticos e da política sistemática.

A maioria dessas qualificações profissionais é dada por estabelecimentos privados que felizmente provaram certo espírito de iniciativa, cuja falta se faz sentir na Educação Nacional. Entretanto, nesses estabelecimentos, as despesas de escolaridade são frequentemente muito elevadas.

Quantos estudantes existem na França, nesse setor não "universitário"? 20.000? 30.000? Ninguém sabe.

A única certeza é que essas diferentes formações de nível médio não representam mais de 10% do total de estudantes que seguem estudos abstratos e teóricos nas Faculdades e nas "Grandes Écoles": cerca de 260.000 neste ano letivo.

Essa evidência é própria e característica de países ainda subdesenvolvidos.

Essa pirâmide às avessas significaria que na França existe maior número de estudantes com aptidões para estudos abstratos do que para estudos práticos, menos difíceis e mais curtos. Ora, este não é evidentemente o caso.

Daí resulta que na França as Faculdades desempenham um papel absurdo: são estabelecimentos

onde todos podem ingressar. Nelas ingressam estudantes bem dotados, destinando-se, por exemplo, ao ensino ou à pesquisa, além de outras, menos qualificadas, nas quais ingressam aqueles estudantes em desespero de causa, porque não existem escolas profissionais de nível médio em número suficiente. Verifica-se, em numerosos casos, uma verdadeira seleção, às avessas. Os cursos propedêuticos, abertos a todos e gratuitos, "herdam" os estudantes que não encontraram vagas ou que não têm meios para pagar as anuidades nesses outros estabelecimentos. Este é um dos paradoxos da situação francesa, onde as vias mais difíceis são bastante acessíveis (ingresso no 2.º ano colegial) ou inteiramente acessíveis (propedêutica), enquanto os estabelecimentos que ministram formação profissional (os colégios de ensino técnico, por exemplo) efetuam seleção no ingresso. Essa seleção é por vezes demasiadamente rigorosa, em certos ramos, por falta de vagas.

Acrescente-se que o ingresso em "propedêutica" dá direito ao restaurante universitário — onde a refeição custa 1,30 francos — e a uma bolsa, caso os recursos da família sejam insuficientes. Vantagens que não são concedidas a muitos alunos das escolas de nível médio.

Os professores universitários, sobretudo os do ensino científico, são grandemente responsáveis por essa situação. Constatando com certa inquietação que as classes preparatórias às "Grandes Écoles" subtraíam-lhes os melhores alunos, facilitaram sistematicamente o ingresso às Faculdades na esperança

de preencher pelo "número" a falta de qualidade.

Admitindo que essa preocupação seja legítima — inteligências brilhantes em matemática, que poderiam ter-se tornado grandes pesquisadores — vêm procurando as prestigiosas "Grandes Écoles", de onde saem administradores — muitos professores do ensino superior revelam suas dúvidas quanto à referida tática. Essa política do "número" talvez desvirtue completamente a missão primordial da Universidade.

IV — CAMINHOS OU VESTIBULO?

Enquanto um número crescente de "bacheliers" se apresenta ao ingresso das Faculdades, sendo esses os únicos estabelecimentos onde o ingresso é livre, os professores discutem e procuram definir a missão real da Universidade. As opiniões, contudo, divergem profundamente quanto às conclusões e às medidas a tomar.

Sobre esse tema, os professores universitários preferem discutir, a escrever. A revista "Esprit", todavia, acaba de publicar um número especial dedicado à reforma do ensino superior incluindo interessantes pontos de vista. As citações a seguir foram extraídas desse número⁹.

M. Max de Ceccaty, professor da Faculdade de Ciências de Lyon, resume satisfatoriamente a opinião geral de seus solegas quando diz:

"A pesquisa constitui o eixo central da missão do ensino superior, não porque represente quase uma segunda profissão para os professores, ao lado da profissão docente, mas sim por sua preeminência resultar intrinsecamente em dinamismo, flexibilidade de adaptação, qualidades que devem, sem dúvida nem discussão, caracterizar a missão do ensino superior.

Não se trata, evidentemente, de colocar os diversos laboratórios das faculdades, das escolas, etc. no mesmo plano daqueles mantidos por instituições mais especializadas, como o C.N.R.S. (Centro Nacional da Pesquisa Científica) cujas tarefas são mais de produção direta.

A pesquisa universitária obedece aos mesmos imperativos de rentabilidade mas, dentro de um programa mais amplo onde se deve revelar, de maneira explícita, o dinamismo interno e externo do ensino.

Essa missão, considerada essencial pelos professores universitários — dar desenvolvimento à pesquisa, para que renove o ensino de alto nível — não ficaria anulada por aquilo que alguns não hesitam mais em denominar a "massificação" do ensino superior?

M. Jean Frenkel, professor da Faculdade de Ciências de Strasbourg tomou posição definida a esse respeito: "A inadaptação do ensino superior decorre do fato de

9 "Faire l'Université — Dossier pour la réforme de l'enseignement supérieur". Esprit, 19 Rue Jacob. Paris, 6ème.

Esse "dossier" foi organizado de acordo com as respostas dadas por professores universitários a um longo questionário que continha grave lacuna: ausência de definição do ensino superior. O tamanho desse número, 500 páginas, revela a complexidade do problema.

se exigir, atualmente, que desempenhe uma função que não lhe é própria e para a qual não está equipado, isto é, o ensino de massas destinado a formar quadros médios".

De que maneira poder-se-á evitar que as Faculdades se transformem em escolas superiores onde os professores-pesquisadores sejam obrigados a dedicar a maior parte de seu tempo à formação de quadros médios, o que não corresponde nem a suas preferências, nem a suas aptidões ?

A proposta ambígua dos "Dezoito"

A solução mais simples, a que menos afeta as situações adquiridas e que é de mais fácil execução, consiste em reforçar o "vestibular" ao ingresso das Faculdades. Esse vestibular já existe em letras ou em ciências sob a forma de propedêuticos. Apesar de ambos os cursos terem o mesmo papel de barreira ou de seleção, seu conteúdo intelectual é bem diferente.

Em Ciências, os propedêuticos conferem aos "bacheliers" um suplemento importante de conhecimentos — muito sobrecarregado talvez, mas bastante próximo, quanto aos programas, do propedêutico às classes preparatórias das "Grandes Écoles".

Em Letras, em compensação, o propedêutico consiste sobretudo em uma iniciação ao ensino superior. Vários professores consideram que esses cursos demasiadamente *gerais* de nada servem aos "bacheliers", que neles perdem tempo.

Para evitar essa "massificação", a comissão de reforma do ensino superior nomeada por M. Fouchet, denominada "comissão dos dezoito" (segundo o número de seus membros) analisou o seguinte esquema proposto pelo ministro : criação de um "ciclo universitário de base" de dois anos, que seria diferente, quanto às finalidades e aos métodos, dos propedêuticos atuais.

A respeito da organização desse "ciclo" não se adotou nenhuma fórmula precisa. Alguns membros (professores de letras) aceitariam uma formação única, sendo que os melhores alunos poderiam apresentar-se ao exame final, ao término do primeiro ano. Isto é, pulando um ano. Outros membros (os professores de ciências) aceitariam uma diferenciação nos cursos de segundo ano; os melhores alunos, quando terminassem o primeiro ano, seriam dirigidos às seções teóricas, conduzindo normalmente ao segundo ciclo das Faculdades; o restante dos alunos receberia, no mesmo estabelecimento, formação mais concreta, que lhes permitisse ingressar diretamente em empregos necessitando de quadros médios. No primeiro ano, o corpo docente seria composto de "agregados"* do ensino secundário ou de professores-assistentes. Foi sugerida a criação de um novo corpo docente constituído de "maitres de conference"** de primeiro ciclo, que correspondendo aos proventos desse cargo teriam horários de ensino mais longos: dez horas por semana, ao passo que os atuais

* "Agregados" mediante concurso.

*• "Conferencistas".

"maitres de conference" dão três horas)¹⁰.

Essa proposta de criação de um primeiro ciclo de duração de dois anos não foi votada pela comissão. Os membros (professores de ciências) eram favoráveis à criação, mas os professores de letras mostraram-se reticentes; quanto aos professores não universitários, estes não tomaram, nitidamente, posição.

Essa sugestão apresenta o mesmo defeito que a proposta Boullouche; diferente quanto às modalidades, mas parecida quanto ao "espírito": uma profunda ambigüidade. Com efeito, a sugestão vem sendo estudada sem que se tenha previamente definido o papel e a missão do ensino superior. Deve esse ensino ser constituído essencialmente de Faculdades que recebem todos os "bacheliers", formando assim paralelamente quadros médios e superiores? Ou deveria abranger, futuramente, um maior número de "estabelecimentos diversificados" incluindo as Faculdades?

Os resultados de recente experiência deveriam, entretanto, ter alertado a Comissão. As Faculdades de Ciências, por sugestão dos reitores e dos professores, preocupados em oferecer "caminhos" aos estudantes pouco aptos aos estudos abstratos, instituíram uma formação de quadros médios, sob a forma de "diploma de estudos superiores técnicos" (D.E.S.T.). Ao

término do propedêutico, os alunos que passaram no exame com êxito ou apenas uma parte (por exemplo, química ou física) no M.P.C. (matemática, física e química) podem preparar o D.E.S.T. que compreende um dos certificados da Licença e um certificado de Tecnologia. O diploma só é concedido depois de nove meses de prática profissional.

Ora, com raras exceções, essa experiência, que já vem sendo ampliada — foram criados cerca de trinta D.E.S.T. para todas as Faculdades de Ciências — teve resultados medíocres e não atraiu grande número de estudantes. Essa fórmula apresenta, de fato, vários defeitos :

— Trata-se, muitas vezes, de uma orientação após reveses escolares;

— A justaposição de um propedêutico e de dois certificados não dá — a não ser em poucos casos — uma formação coerente, já que é composta de "partes" que devem integrar-se completamente nos cursos habituais das Faculdades; a exigência de certificado de Licença é muito contraditória com o desejo de orientar, para o D.E.S.T., os estudantes pouco aptos aos estudos abstrados;

— Enfim, os industriais não demonstraram nenhum empenho em recrutar tais diplomados que não parecem possuir a mesma formação sólida dos técnicos superiores egressos das seções longas dos li-

10 A generalização desse primeiro ciclo de dois anos teria como provável consequência atrair quase todos os "agregés" aos liceus. Teriam que ser substituídos por professores diplomados que "desertariam" o primeiro ciclo do ensino secundário. Parece estranho que não se tenha empreendido nenhum estudo para se conhecer as necessidades em professores, que resultaria tal criação.

céus técnicos. Por outro lado, receiam ter que lidar com estudantes frustrados pelos reveses que passaram no caminho tradicional da Licença.

O Sistema Californiano

O sistema universitário adotado em 1960, no Estado da Califórnia, parece-nos ter possibilidades de esclarecer o debate. Nesse Estado, o mais rico dos Estados Unidos havia, em 1960, 276.000 estudantes de tempo integral para uma população total de 16.000.000 de habitantes, ou seja o mesmo número existente na França em 1964, cujo número de habitantes é três vezes maior. Estima-se, aliás, que daqui a dez anos a Califórnia terá mais de 600.000 estudantes. Essa explosão universitária é assim muito maior do que a francesa, já apreciável.

Segundo M. Martin Trow o ensino superior público da Califórnia "compreende três sistemas independentes :

Sessenta e nove "Junior Colleges" — muito descentralizados receberam, em 1962, 100.000 estudantes de tempo integral e 50.000 de tempo parcial, além de 150.000 adultos que seguem, nesses estabelecimentos, cursos de educação permanente. Eles são abertos a todos os "bacheliers" que podem seguir, durante dois anos, cursos profissionais ou cursos mais teóricos, semelhantes aos cursos universitários. Esses estabelecimentos estão sob a responsabilidade das autoridades locais.

Trze "Colégios de Estado" — (60.000 estudantes) preparam para

o primeiro grau universitário o "bachelor's degree" (comparável em ciências ao nosso exame de propedêutica). Eles só recebem o terço superior dos "bacheliers".

A Universidade da Califórnia — compreende igualmente várias modalidades de ensino superior. Entretanto, nesse nível, só recruta os melhores "bacheliers" (10% do total). Os melhores alunos, provenientes dos dois tipos de estabelecimentos referidos, podem ingressar na Universidade, que é a única no setor do Estado a oferecer modalidades de ensino que levam às Licenças e aos Doutorados.

O horário semanal do magistério é de dezoito horas nos "junior colleges", de doze horas nos Colégios de Estado e de seis a nove horas na Universidade.

Esse sistema tem, parece-nos, três vantagens :

— Ao término do ensino secundário que, como vimos, procura reunir em número crescente de países todos os alunos num mesmo estabelecimento, durante um período mais ou menos longo, pode-se distinguir, nitidamente, na ocasião do ingresso ao ensino superior, as aptidões e os interesses. A heterogeneidade dos propedêuticos franceses é desse modo evitada, sem que nenhum "caminho" seja definitivamente vedado a ninguém.

— Os alunos menos dotados são orientados atentamente.

— Para cumprir outros diferentes encargos, prevê-se estabelecimentos distintos.

Tal flexibilidade, no sentido dessa diferenciação, não seria recomendável para o ensino superior francês, demasiadamente monolítico ?

V — MONOPÓLIO E LIBERDADE

O ensino francês não tem mais doutrina, afirmava há pouco tempo, nesse mesmo jornal, M. Jean Savard, professor da Faculdade de Ciências de Lille e esta afirmação é particularmente exata, no que se refere ao ensino superior.

Sem dúvida, como já vimos, a França não é o único país a enfrentar dificuldades já que em todos os países a expansão do ensino superior cria problemas ainda sem solução.

A ausência de doutrinas e de perspectivas, no entanto, é muito mais grave num sistema tão centralizado quanto o francês, onde predomina um único tipo de estabelecimentos : as Faculdades.

Alguns princípios poderiam talvez servir de diretrizes para um debate que deveria ser o mais amplo possível, já que a solução é capital para o futuro da nação : extinção do monopólio, diversificação do enquadramento dos estudantes, diferenciação da escolaridade e autonomia das Faculdades.

Rejeição do Monopólio

Uma das descobertas importantes da Sociologia contemporânea é que o monopólio representa uma tendência natural de todas as organizações humanas e não é limitado às empresas com fins de lucro. Jovens sociólogos franceses, começando a estudar a sociedade universitária (eles são ainda pouco

numerosos), distinguem nas Faculdades o tipo mesmo da organização que, gozando de um quase monopólio, tende naturalmente a torná-lo total. Constatam que essa evolução provoca as mesmas doenças que na indústria: perda do espírito de iniciativa e de competição, retardamento da inovação.

Mas, não seria o caso de saber se aqueles que desejam estender esse monopólio, englobando as "Grandes Écoles", não receiam, uma vez obtida a vitória, de deixar como "herança" organismos desvitalizados onde os medíocres dominariam? Muitos professores universitários discutem honestamente o tema e alguns deles, sobretudo os professores de ciência, aprovam hoje essa análise.

Com efeito, coube a esses últimos, preocupados com o atraso da França no campo da competição mundial quanto às descobertas científicas, alertar há dez anos atrás a opinião pública, conseguindo assim obter um aumento considerável de créditos para as Faculdades de Ciências. Receiando que esses estabelecimentos permanecessem eternamente os "parentes pobres" ao lado das prestigiosas "Grandes Écoles", desejavam que essas últimas desaparecessem ou se transformassem em Institutos de Faculdades.

Hoje, porém, quando o adequado equipamento dos laboratórios consegue realizar grandes progressos, algumas pessoas externam opiniões menos severas com referência às "Grandes Écoles" e desejam a criação, fora das Faculdades, de estabelecimentos para a formação de quadros médios. Em compensa-

ção, os professores de Direito ou de Letras que não deram provas de igual dinamismo e que não conseguiram tantos créditos, estão à testa do movimento pró-monopólio das Faculdades.

A revolta de algumas escolas

Para demonstrar a que ponto essa tendência monopolística pode ter resultados desastrosos, basta citar alguns exemplos. Enquanto as "Grandes Écoles" constituem um "corpo estranho" dentro do ensino superior propriamente dito, cuja supervisão está a cargo da Diretoria do Ensino Superior, do Ministério da Educação Nacional, esta Diretoria tem, também sob sua direção, outros estabelecimentos, como por exemplo as escolas nacionais superiores de Engenharia e os Institutos de Estudos Políticos.

Desde há alguns anos, exceção feita a alguns casos de bom entendimento local, existe uma luta surda entre as poderosas Faculdades e esses estabelecimentos. Chegou este ano a tal tensão que os diretores dessas Escolas ou Institutos, todos professores de Faculdades, se revoltaram contra as suas sedes de origem que recusavam conceder-lhes independência. Falou-se mesmo de "imperialismo das Faculdades", de "colonialismo", etc. Esses diretores se queixam, com razão, de serem tutelados e de não terem nenhuma autoridade sobre o pessoal docente na sua maioria "empresariado" pelas Faculdades próximas¹².

Há ainda o exemplo dos Institutos Nacionais de Ciências Aplicadas. Desde a criação do primeiro, o de Lyon, as Faculdades de Ciências fizeram os maiores esforços para obsorvê-lo, suprimindo essa concorrência. Daí resultou grave crise no I.N.S.A. de Lyon, que vem gradativamente se transformando em pseudo-Faculdade, onde cada professor, senhor de sua cátedra, não admite coordenar suas atividades com as de seus colegas. A autoridade do Diretor vem sendo singularmente reduzida. Os alunos do I.N.S.A. mostram-se hostis a essa evolução; têm a impressão de que sua Escola não é mais uma escola, que sua formação é cada vez mais parcelada e que o diploma de engenheiro corre o risco de ser pouco apreciado pela indústria.

VI — A AUSÊNCIA DE DOCTRINA

Os atuais debates sobre a melhor forma de enquadramento dos estudantes — cujos progressos já são sensíveis — parecem-nos prejudicados pela ausência de doutrina sobre a missão das Faculdades e pela sua tendência ao monopólio.

Quando forem criados numerosos estabelecimentos destinados à formação de quadros médios, tanto as Faculdades quanto as classes preparatórias às "Grandes Écoles" poderão recrutar os melhores "bacheliers" e, desse modo, o problema de enquadramento apresentar-se-á em termos diferentes.

12 O Decreto de 16 de janeiro de 1947, criando as escolas nacionais de Engenharia, tornava-as, sem exceção, Institutos Universitários. Em alguns casos, porém, essa independência permaneceu teórica, já que os Institutos são controlados pelas Faculdades de Ciências. M. Davril, diretor-geral do Ensino Superior, em carta recente, assinalou aos reitores que essa ligação provoca mais inconvenientes do que vantagens.

Em interessante artigo sobre as Universidades Alemãs, M. Ralf Dahrendorf lembra os conceitos de Humboldt e de Fichte que deram origem ao desenvolvimento do ensino superior alemão no século XIX e que inspiraram, na época, os reformadores de diversos países¹³

"O estudante não deve ser dirigido em seus estudos nem por um desenvolvimento fixo do ensino, nem por controle de seu trabalho.

Deve, sob sua própria responsabilidade, escolher sua Universidade, sua disciplina, seus cursos e trabalhos práticos.

A liberdade acadêmica significa que cada estudante organiza seus próprios estudos e neles prossegue, sem que ninguém tenha o direito de lhe impor seja o que fôr".

Depois de mostrar que esse sistema havia sido sensivelmente transformado, sobretudo para "expulsar" esses estudantes passivos e medíocres, o autor assinala, com razão, que o sistema alemão — existente também na Holanda — concede "aos melhores alunos, a maior margem de liberdade e de iniciativa".

Parece-nos absurdo que ao término de um ensino secundário para todos, se possa conceber um tipo único de enquadramento ao nível do ensino superior. Para os melhores "bacheliers" uma ruptura com a escolástica do ensino secundário seria uma providência sadia e vivificante.

Essa luta de jovens espíritos ávidos de conhecimentos teóricos,

através de matérias desconhecidas em que "tateiam" no início, forma o caráter, desenvolve a iniciativa; apresenta, porém, o perigo de desaparecer completamente caso as concepções atuais sobre o enquadramento dos propedêuticos prevaleçam.

Outro tipo de ensino, mais flexível, onde o diálogo com os mestres tem mais importância do que trabalhos escolares impostos, deve ser oferecido aos estudantes desde o propedêutico caso as Faculdades renunciem a formar quadros médios. Para atrair os bons elementos não é necessário copiar os métodos das classes preparatórias, aliás muito criticados. A competição deveria propiciar a audácia de se tentar outra coisa.

A diferenciação da escolaridade

Não se trata, entretanto, de diversificar somente o enquadramento mas também a escolaridade. Em artigo publicado no número especial da revista "Esprit", M. Michel Philibert, encarregado de curso do Instituto de Estudos Políticos de Grenoble, denuncia, com razão, o fato de que na França¹⁴, "o estudo é concebido como uma ocupação de tempo integral, excluída por conseguinte do trabalho profissional e, de maneira mais geral, da ação. Nós a consideramos como a ocupação própria à infância e à juventude. As crianças e os jovens estudam; uma vez instruídos; os homens trabalham, agem, vivem enfim; não estudam mais..."

13 "Starre und offenheit (sclérose et overture) der Deutschen Universitat", no n.º 2 dos "Archives Européennes de Sociologie".

14 "Dossier pour la Reforma de l'Enseignement Supérieur", Esprit.

Segundo o autor, esse sistema, demasiadamente rígido, apresenta três grandes defeitos:

— "Extinguir em pouco tempo e de modo definitivo o gosto de aprender.

— Frustrar da ação um certo número de jovens.

— Provocar resistência a novo ciclo de estudos necessários, entretanto, para os adultos de hoje na maioria das profissões. Estes, ao terminarem estudos enciclopédicos, "se consideram preparados para a vida" e conseqüentemente mostram-se em geral mais reticentes que em outros países — notadamente os engenheiros — para aprender de novo".

A concepção francesa de escolaridade linear e ininterrupta merece ser revista. Em diferentes idades, os adolescentes costumam se revoltar contra a escola; não querem mais estudar e assim perturbam gravemente a atividade da classe. Os educadores assinalam, porém, que esses mesmos jovens, depois do serviço militar e do casamento, tornam-se alunos ávidos de aprender.

Temos muito que aprender com as experiências alemãs, inglesas ou soviéticas sobre a continuação dos estudos de tempo integral ou de tempo parcial, depois de certa atividade profissional. Nenhum inquérito, todavia, foi realizado na Fiança sobre o assunto. Sem dúvida, os cursos de promoção social de diferentes níveis têm ultimamente tomado uma extensão considerável; entretanto, permanecem,

em geral, de caráter marcadamente escolar, e só atingem uma proporção ínfima de jovens adultos, enquanto que no estrangeiro o número de alunos desses cursos é por vezes superior ao número de estudantes de tempo integral. Enfim, são dados exclusivamente à noite, sistema árduo que desestimula a boa vontade e opera uma forte seleção¹⁵.

A autonomia das Faculdades

No quadro de uma competição entre estabelecimentos de ensino realmente independentes, seria justo e eficaz conceder uma autonomia maior às Faculdades, sobretudo quanto à parte financeira. Créditos menos rigorosamente afetados, controles "a posteriori", implicariam certamente em maior senso de responsabilidade do que uma gestão tacaña efetuada por serviços centrais.

Igualmente, é necessário rever o absurdo sistema pelo qual o cálculo dos créditos concedidos às faculdades seja essencialmente baseado no número de estudantes.

Daí resulta que os professores, visando assegurar os meios necessários à pesquisa, procuram recrutar o maior número possível de estudantes.

A proposta da "Comissão dos Dezoito", referente ao primeiro ciclo de dois anos, ligado às Faculdades, acessível a todos os "bacheliers" — o que muito aumentará o número de estudantes — é em parte motivada pelo sistema de distribuição de créditos.

15 A exceção de cursos de alto nível, que depois de vários anos de estudos à noite, dão direito a uma bolsa de tempo integral de 9.000 francos por ano.

Medidas de proteção

Não se pode pensar em soluções a curto prazo, já que só agora vem o Governo se preocupando com o ensino superior¹⁶. A V República — que nesse campo muito lembra a IV — não conseguiu definir, em tempo, uma política capaz de fazer frente à explosão escolar. Urge, porém, criar grande número de estabelecimentos para a formação de quadros médios. Necessitar-se-á de professores, créditos e também de esforço de imaginação para organizar programas em estreita ligação com os utilizadores. Enquanto não existirem estabelecimentos desse tipo, não se pode conceber a instituição de "barreira" no ingresso das Faculdades. A rigor poder-se-á, atualmente, evitar erros de orientação.

Nesse sentido M. Zamansky, reitor da Faculdade de Ciências de Paris, solicitou há um mês a opinião dos professores sobre um tipo de seleção de ingresso destinada "a eliminar os falsos estudantes" que se matriculam na Faculdade unicamente para obter uma carteira que lhes permita gozar direitos e vantagens, e cujos conhecimentos são insuficientes.

M. Zamansky cogita de só permitir a matrícula no M.G.P. (Matemáticas Gerais e Física) "aos

candidatos que possuem o "baccalauréat" de matemática".

Para esse certificado, na Faculdade de Ciências de Paris, matricularam-se, no ano escolar de 1962, 2.349 candidatos no início do ano; para o exame inscreveram-se 1.396, sendo que apenas 1.245 compareceram efetivamente, ou seja, a metade dos matriculados cujo número de aprovados foi de 266.

Como bem assinala o reitor, "é necessário organizar, no início do ano, cursos e trabalhos práticos em função de uma matrícula geral que diminui no decorrer do ano". Dessa falta de previsão resulta o recrutamento exagerado de professores em exercício no ensino secundário — ameaçando rebaixar o nível do mesmo — para atender a "alunos fantasmas". Felizmente esse reitor deseja acabar com tal *aesordem*¹⁷.

Os estatísticos reunidos em Grenoble chegaram a interessantes indicações complementares: no certificado M.P.C. (Matemáticas, Física e Química), ao término das duas seções do "Baccalauréat" de junho e outubro de 1963, houve 39% de aprovados. Mas, essa média encobre profundas disparidades. Entre os candidatos que não repetiram, as proporções de sucesso foram as seguintes:

16 M. Michel Debré, quando Primeiro Ministro, quis criar Faculdades Técnicas. Mas, a oposição dos professores de Ciências — em sua maioria *hostis* — impediu a realização do projeto. M. Debré foi o único político a *se* pronunciar claramente sobre a criação de tipos de estabelecimentos de ensino superior diferenciados, em seu livro "Au Service de la Nation" (Stock).

17 Foram criados, para o próximo ano escolar, 800 cargos de assistentes e de professores-assistentes nas Faculdades, a serem preenchidos principalmente por "agregés". No concurso deste ano passarão 900 professores. M. Fouchet, decidiu conceder apenas 450 cargos às Faculdades mas, como a maioria dos candidatos já é constituída de professores, esse concurso dará duzentos docentes a mais,

— Estudantes aprovados no "Baccalauréat" de 1962 com menção ou com mais um ano da idade regulamentar (nascidos em 1945) : 65%.

— Estudantes aprovados sem menção no "Baccalauréat" sem ter passado o exame oral de controle: 42%.

— Estudantes que passaram neste exame oral: 35%.

Apesar de ser muito fraco o rendimento médio dos exames propedêuticos (27,8% aprovados no M. G.P. em Grenoble, em 1963), constatou-se porém que é bastante satisfatório, considerando-se as dificuldades do programa.

Aliás, decidiu-se criar, na Faculdade de Ciências de Grenoble, seções especiais para os repetentes do propedêutico. Vários reitores das Faculdades de Ciências informaram-nos que o enquadramento dos estudantes havia se tornado satisfatório. Nesse caso, a principal causa de tão fracas proporções de aprovação é, sem dúvida, devida à heterogeneidade do recrutamento. Na medida em que essa causa subsistir — e enquanto esses estabelecimentos não forem criados, será apenas atenuada — não se afigura realista a intenção de reformar profundamente os propedêuticos.

Quando tais estabelecimentos forem criados far-se-á de fato a orientação dos "bacheliers", dividindo-os entre esses e as Faculdades? Ninguém pode responder a essa pergunta, já que não se dispõe de nenhum inquérito sobre as carreiras desejadas pelos estudantes que se encontram atualmente no propedêutico nem sobre suas

aspirações, tendo em vista os resultados obtidos nos exames trimestrais, instituídos em várias Faculdades de Ciências para o primeiro ano.

Caso essa orientação, dirigindo os "bacheliers" às Faculdades e estabelecimentos de formação de nível médio não seja regularmente realizada, será necessário usar de autoridade; numerosos professores universitários estão atualmente conscientes deste fato.

Em vez de uma barreira generalizada para o ingresso em todas as Faculdades, muito difícil de organizar, seria aconselhável um sistema mais simples e mais liberal: tal como se verifica no ingresso do 2.º ano do ciclo, só passariam em exame de aptidão os que recusassem o conselho de orientação dado pelos júris do "Baccalauréat", presididos pelos professores do ensino superior.

Tais erros, favorecidos pela ausência de doutrina do Ministério, devem acabar. Existindo uma política claramente definida, não poderiam as Faculdades sofrer uma competição? Não seria de seu próprio interesse admitir, paralelamente à sua existência, estabelecimentos realmente independentes e numerosos que formariam quadros médios?

Um problema particularmente delicado se apresenta no que se refere à formação de professores. Deve a mesma ser inteiramente assegurada pelas Faculdades?

Disso não estamos convencidos. Os sindicatos de professores primários e secundários — particularmente interessados — estão atualmente de acordo (teoricamente)

para que a formação de todos os professores seja assegurada por Escolas Normais de novo tipo. Poder-se-ia perfeitamente admitir que os professores primários e os professores do 1.º ciclo do ensino secundário (curso ginásial) egresassem de Escolas Normais, cujos alunos seriam recrutados depois

do "Baccalauréat". Apesar de ser aconselhável permitir que os alunos sigam alguns cursos das Faculdades, essas não nos parecem adequadas para ministrar, a futuros professores, uma formação altamente polivalente, constituída de sólidos conhecimentos de psicopedagogia.

MODERNOS ESTUDOS DE CUSTOS E DE INVESTIMENTOS EM EDUCAÇÃO

Jayme Abreu

Como conseqüência da tendência das últimas décadas do século XX, de análise do fato educacional não confinada à dimensão estritamente pedagógica mas interrelacionada com os demais aspectos do contexto social em que se insere, estudos de custos e de investimentos educacionais têm sido processados à luz dessa visão integrada da educação.

Assim é que cuidadosas investigações se têm efetuado, analisando a distribuição de custos e extensão de gastos com o aparelho educacional, em correlação com a renda nacional, com os gastos públicos, com o produto nacional bruto, com o investimento nacional, com o investimento público, com o crescimento demográfico e das oportunidades do mercado de trabalho etc.

Estudos elucidativos como, entre muitos outros, os de Theodore Schultz e F. H. Harbison nos Estados Unidos, John Vaizey na Inglaterra, Stroumlin na União Soviética, R. Poignant na França, os da "Eduplan" na Venezuela, de Novacco na Itália, de Timbergen na Holanda, são colocados nessa

linha moderna, única realmente operativa como visão não desintegrada do sentido do empreendimento educacional.

Se contribuições dessa natureza são altamente valiosas para países industrializados e desenvolvidos, muito mais ainda o são para aqueles países ainda insuficientemente desenvolvidos.

Considerando-se o valor da educação no processo de desenvolvimento, torna-se indispensável uma tomada de consciência crítica do que nela esteja sendo feito, sua extensão, proporção, propriedade e suficiência em relação às carências do desenvolvimento de uma nação.

Estudos, por exemplo, como os do Professor A. Cotta, da Universidade de Lyon, sobre a educação nos países africanos, são altamente elucidativos e operativos seja para administradores públicos em geral como particular.

No Brasil está-se praticamente ainda na estaca zero nesse terreno.

O único estudo que conhecemos possível de ser aproximado dessa linha dos "approachs entrecruzados" na análise dos custos e do

significado do investimento educacional no Brasil é o trabalho promovido pela CAPES e realizado pelo economista Américo Barbosa de Oliveira, sob o título "O Ensino, o Trabalho, a População e a Renda; Evolução num Decênio", relativo ao período cronológico de 1941-50.

Tem esse estudo, é certo, ao lado de méritos incontestáveis entre os quais não é o menor o de seu pioneirismo, algumas limitações como a de nele não se sentir maior presença do educador junto ao economista, conduzindo talvez por isso a certas simplificações e generalizações que teria sido vantajoso se houvessem sido evitadas.

Evidentemente esse estudo envelheceu nos treze anos decorridos do período que abrangeu, e seria de total oportunidade se fosse atualizado o refinado.

Ressalte-se, todavia, não ser fácil e simples consegui-lo, não somente porque é necessária uma conjugação harmoniosa de atuações do economista, do educador e do estatístico, como porque muitos dos dados que envolve são ainda de difícil obtenção no Brasil.

Ademais, se não são numerosos os educadores qualificados voltados no Brasil para esse problema, menos ainda o são economistas igualmente qualificados, disponíveis e volvidos para esses estudos, recentes, de educação como forma de Investimento.

De qualquer modo, urge que nossas instituições de pesquisa e de planejamento educacional voltem suas vistas para o problema com o firme propósito de resolvê-lo, deixando-se à margem certos es-

forços empreendidos no particular, absolutamente inoperantes, por sua defeituosa formulação.

Queremos nos referir a recentes estudos e publicações sobre gastos e custos com educação no Brasil que por partirem de esquemas de referência insuficientes e por serem realizados, quanto aos especialistas, unilateralmente, ressentem-se de defeitos graves que os tornam a bem dizer inúteis ao administrador público ou escolar, ou mesmo semeadores de confusão, por inexatidão e impropriedades comprometedoras.

Estamos nos referindo aos levantamentos que vêm sendo realizados pelo S.E.E.C. nos quais, ao lado da meritória tarefa realizada tremendamente custosa e difícil, do levantamento de dados em todo o Brasil, vê-se que a área de investigação abrangida não só não tem as dimensões necessárias a uma plena utilidade como, o que é mais, por serem levantamentos conduzidos exclusivamente ou quase exclusivamente por estatísticos, sem presença perceptível também do educador e do economista, se ressentem necessariamente de falhas e imprecisões que em muito comprometem a viabilidade de sua utilização.

No número 21, volume I, dezembro de 1963, de "Documenta", publicação do Conselho Federal de Educação, sob o título "Contribuição à Determinação do Custo de Ensino no Brasil", há artigo, de autoria dos Bacharéis em Ciências Estatísticas Hélio Gopfert e Pedro Henrique P. Saint Martin, no qual se contêm quadros e gráficos demonstrativos da matéria versada,

trabalho esse que ilustra e comprova a tese, acima enunciada.

Foram os autores do trabalho incumbidos pelo Conselho Federal de Educação, de fazer um "levantamento, por amostragem, do custo do ensino no Brasil, bem como o delineamento de suas linhas mestras, cujos resultados apresentaremos em futura notificação".

Valeram-se os autores do levantamento, nesse "primeiro contato com a matéria", dos dados coligidos pelo Serviço de Estatística de Educação e Cultura, "dando nesta contribuição uma preliminar das despesas diretas do custo anual médio por aluno no Brasil, nas modalidades elementar, médio, superior, segundo as unidades federadas". Buscaram também correlacionar os custos do ensino com o crescimento do salário mínimo.

Assinalam os autores: "procuramos obter do inquérito do S.E.E.C. as informações mais *precisas e menos sujeitas a erro*". Ainda assim proclamam: "Quem, de alguma forma, tem contato com problemas de despesas de ensino, ou milita na educação, reconhecerá a dificuldade da utilização dos resultados obtidos neste levantamento. Bastaria um simples exame para duvidarmos de sua precisão. Somente com o necessário cuidado e bom senso poder-se-ão utilizar alguns dos resultados para uma visão ainda que perfunctória do fenômeno".

Com a devida vênia aos competentes estatísticos elaboradores do estudo, cremos que seria o caso de se dizer da inviabilidade ao invés de da "dificuldade" de utilização dos resultados obtidos, que não po-

dem em verdade dar ao administrador educacional qualquer segura visão, valiosa e operativa, mesmo "perfunctória", do "fenômeno".

Alinharemos apenas alguns argumentos, extraídos dos quadros publicados, para demonstrar o que afirmamos.

Em primeiro lugar, não faz sentido em administração escolar essa questão de custo anual médio do aluno de "ensino médio" e de "ensino superior". E não faz sentido porque assim se tira média de custo do funcionamento de unidades escolares da mais diversa estrutura funcional, como sejam, no ensino médio, o ensino técnico industrial e o ensino secundário ou, no ensino superior, o ensino de direito e os de medicina e engenharia. Chega-se assim a englobar, nessa média de situações insusceptíveis de serem abrangidas como uma unidade, regime de internato, de semi-externato e de externato, o que, evidentemente, é algo que lembraria tirar-se a média de custo de um garfo, de um dicionário e de um automóvel ou de uma casa.

No quadro que se publica sob o título "Custo Anual Médio por Aluno — Ensino Elementar — 1961, c) Estadual", há referência a salário médio anual do professor, no Brasil, cujo sentido não podemos alcançar, uma vez que joga apenas com as médias de seis Estados.

Em outro quadro, 'Custo Anual médio por aluno — Ensino Médio a) Particular', há citação de salário anual médio do professor, o que também não tem significação, por isto que engloba e tira média de salário de professores particula-

res com uma, duas ou três horas de aula por semana, com o daqueles com talvez trinta e seis ou quarenta horas semanais de trabalho docente. Mistura-se assim "bico" com profissão e tira-se média de salário anual. Que sentido faz isso? Não fora assim, não se poderiam entender salários anuais médios tão abaixo do salário mínimo, em 1961, com os dos casos citados de Paraíba, Ceará e Maranhão. Parece-nos que o ponto de referência válido, para o caso, seria a unidade-tempo, isto é, o salário-hora e não um pseudo salário-anual médio, que chega a ser representado, como no caso da Paraíba (1981)», por Cr\$ 2.200 mensais, o que necessariamente inclui remunerações correspondentes a enorme disparidade de horas de trabalho.

A quem é versado em coisas de educação, certos dados constantes dos quadros públicos chocam efetivamente pelo que transparece, à primeira vista, de equívocos envolvidos. Passemos a citar alguns deles, dos mais notoriamente inexplicáveis e inaceitáveis, a um primeiro exame.

Será aceitável que o custo médio do aluno primário particular, no R. G. do Norte, em 1961, fosse o de oitenta centavos por dia ou Cr\$ 24 mensais? E que, nesse mesmo ano, o salário anual médio do professor primário particular no Piauí fosse mais de três vezes o do R. G. do Norte? Será exato que o custo anual médio do aluno primário municipal, no R. G. do Norte fosse em 1961 cerca de um cruzeiro por dia, ou Cr\$ 31 mensais?

Pode-se aceitar que o custo anual, médio, do aluno de ensino

médio municipal em Santa Catarina, em 1961, fosse um pouco menos de Cr\$ 150 mensais ou cinco cruzeiros por dia e que os salários anuais médios dos professores de ensino médio, municipais, fossem de Cr\$ 46.233 em *São Paulo*, Cr\$ 60.000 em *Sergide* e de Cr\$ 178.500 no *Paraná*?

Será aceitável que os custos do aluno de ensino *médio* estadual, variem, em *média anual*, em 1961, dos Cr\$ 2.467 de Santa Catarina aos Cr\$ 64.642 do Espírito Santo e que sejam respectivamente de Cr\$ 15.078, Cr\$ 25.188 e Cr\$ 57.449 em *Paraná*, *São Paulo* e *Mato Grosso*?

Que significado real terão os salários anuais médios dos professores *estaduais* de ensino médio em 1961 no R. G. do Norte de Cr\$ 15.444 e em Santa Catarina de Cr\$ 24.063?

Como entender-se o salário anual médio em 1961 do professor de ensino médio *federal* de Cr\$ 670.000 no Rio Grande do Norte e de Cr\$ 5E4.000 no Maranhão, comparados com os Cr\$ 171.000 de *São Paulo* e os Cr\$ 100.000 de *Paraíba*?

Será compreensível que no ano que vimos citando o custo anual médio do aluno de ensino superior *particular* no Ceará fosse de Cr\$ 558.000, no *Paraná* de Cr\$ 27.000 e em *São Paulo* de Cr\$ 45.000? E que o salário anual do professor de ensino que acabamos de mencionar fosse, nesse ano, bem maior no Estado do Rio de Janeiro do que na Guanabara? Não são dados com forte suspeita de equívoco os que dão o custo anual médio do aluno de ensino superior estadual (1961) como sendo de Cr\$ 472.000 (*Bahia*), Cr\$ 46.000 (*Pernambuco*),

Cr\$ 457.000 (São Paulo) e Cr\$ 96.000 (Guanabara)?

Haverá razões aparentes que expliquem porque em 1961 o custo anual médio do aluno de ensino superior federal no Ceará fosse de Cr\$ 612.281 e em Pernambuco de Cr\$ 231.751 e que o salário anual médio desse professor federal fosse de Cr\$ 933.100, Cr\$ 911.778, Cr\$ 446.164 e Cr\$ 390.234 respectivamente em Goiás, Ceará, Guanabara e Bahia?

Esses são apenas alguns dados retirados ao acaso dos quadros publicados, que mostram como não podem eles dar segurança de subsídios válidos ao administrador escolar. seja por não terem as precisões e discriminações necessárias, seja por não conterem indispensáveis explicações (quando se trate do caso do que pareça inexplicável), seja por não abrangerem outras correlações funcionais.

Em estudo sobre o custo anual do aluno de ensino superior em São Paulo, em 1962, feito pela U.S.P., verificavam-se diferenças como as de Cr\$ 83.000 para o aluno da Faculdade de Direito e Cr\$ 743.000 para o aluno da Faculdade de Medicina, nesta sem computar o Hospital das Clínicas.

Com tamanha diferença em ordem de grandezas, compreensível aliás, que sentido tem dizer-se ao administrador escolar que o custo anual médio do aluno de ensino superior é x ?

Não podemos assim atribuir qualquer utilidade a estudos que continuem a ser empreendidos desse modo, tão trabalhosa como ineficazmente, por defeituosa formulação do problema.

Pedimos vênias assim para dissentir dos ilustres autores do artigo analisado quando dizem:

"Somente com a criação de um órgão de levantamentos por amostragem, não só das *estatísticas* de custo mas também das demais *estatísticas* educacionais, tecnicamente aparelhado e com *personal de nível superior* em *Estatística*, poder-se-ão ter em tempo útil informações precisas". Seria assim, parece, um problema apenas de *estatística* para *estatísticos*, desde que só em *estatística* e *estatísticos* se fala.

O problema, todavia, em abrangendo e necessitando de estatísticos em seu trato é *essencialmente* muito mais do que isto: um problema de *educadores* e *economistas*, tendo ao seu lado *estatísticos*.

Qualquer abordagem e trato do problema feitos exclusivamente ou por educadores, ou por economistas ou por estatísticos isolados, dará os precários, confusos, equivocados resultados que se conhecem, pela insuficiência e imprecisão fatais às aproximações unilaterais.

Serão esforços imensos, como vêm sendo vários deles, tanto quanto de resultados imprecisos, falhos, omissos, insuficientes.

No Ministério de Educação e Cultura, órgão como o INEP e seus Centros, parece-nos indicado para montar o "staff" interdisciplinar capaz de realizar, sistematicamente, esses importantíssimos estudos com a precisão e latitude necessárias, tal como o reclamam as necessidades educacionais do desenvolvimento brasileiro.

Correio do SENAC,
Rio, abril de 1964.

INSTRUÇÃO PROGRAMADA

João Paulo do Rio Branco

I — *Histórico*

Pouco conhecida ainda no Brasil, a Instrução Programada já representa, nos Estados Unidos, a etapa inicial de uma revolução radical na metodologia do ensino. Para alguns observadores, chega a representar "o mais cativante, e, potencialmente, mais significativo desenvolvimento no mundo dos negócios desde o aparecimento do computador digital"¹.

Atuando no campo da pedagogia, reflete, contudo, importantes progressos em outras áreas do conhecimento humano, em particular nas da cibernética, da economia e da psicologia.

Reflete, histórica e prioritariamente, o considerável impacto causado pela obra de Pavlov e Thorndike no começo deste século e, desde então, de seus sucessores, no campo da psicologia experimental, com a progressiva introdução de uma série de princípios que levaram à organização do que hoje se constitui na Ciência do Comportamento (Behavior Science).

Ao desenvolvimento de ciência de tão variada aplicação estão ligados os nomes de autores e cientistas famosos, alguns dos quais merecem, no quadro deste artigo, menção especial pela sua contribuição à metodologia conhecida sob o nome de Instrução Programada (que passaremos doravante, a designar pelas iniciais IP).

Os nomes de CL. Hull ("Aspectos quantitativos da evolução dos conceitos: um estudo experimental") e de J. Piaget ("A concepção do mundo pela criança"), a ambos deve a Ciência do Comportamento alguns de seus postulados basilares, em particular, o de que os conceitos abstratos são assimilados através de generalização partindo de exemplos concretos, como corolário fundamental de que, no processo de assimilação de conceitos, o específico deve sempre preceder o geral.

Os nomes de F. S. Keller (Theory of Reinforcement, ou seja, neolôgicamente, a Teoria do Reforçamento) e Schoenfeld que, de forma precisa e elegante, desenvolveram o princípio essencial de que todo conceito supõe (1) uma generalização dentro de uma classe, e (2) a separação entre esta classe e outras classes.

Finalmente, a aplicação da psicologia experimental ao campo do ensino recebeu sua mais decisiva contribuição da obra do Professor B. F. Skinner, da Universidade de Harvard, obra principiada em 1948 e que desencadeou uma onda de atividade pesquisadora que, até hoje, retém sua intensidade original. Através de suas obras principais — *Ciência e Comportamento Humano* (1963) e *Comportamento Verbal* (1957) — e de um grande número de artigos publicados de 1938 a 1958 (em particular: "O Comportamento dos Organismos: Uma Análise Experimental", "A Programação do Conhecimento

Verbal", "A Ciência de **Aprender e a Arte de Ensinar**" e "Máquinas de Ensino", entre outras), Skinner pode realmente ser considerado o fundador do IP. A êle se deve também a criação de *Jornal de Análise Experimental do Comportamento*, que representa o mais importante veículo de divulgação da pesquisa de comportamento no mundo.

Embora a IP represente hoje metodologia de valor confirmado o uso crescente, sua primeira aplicação remota apenas a 1952, quando o Professor Skinner, atendendo ao convite do Departamento da Defesa dos Estados Unidos, a empregou para ensinar um grupo de jovens recrutas a assimilarem o Código Morse. O êxito da experiência foi impressionante, tanto no que tange à poupança de tempo consumido no processo de absorção da matéria, como no que diz respeito ao coeficiente percentual de êxito nas provas finais. Pouco depois, a IP era bem sucedidamente utilizada em mais uma experiência de valor histórico: a preparação e educação de chimpanzés escolhidos para realizarem os primeiros vôos interestaciais (o que *en passant* serve de exemplo à aplicação, praticamente ilimitada, desta nova metodologia).

Desde então os cursos, ou melhor, os programas de IP têm-se multiplicado, concentrando-se principalmente na área industrial, mas, teoricamente, sendo suscetíveis de aplicação a qualquer área do conhecimento humano (e animal), desde que (1) este conhecimento tenha objetivo definido, traduzível em comportamento e (2) seja mensurado.

II — o Método e suas características

Entremos mais profundamente no estudo desta nova Metodologia.

Para o *tecnólogo do comportamento*, conhecimento (e compreensão) se igualam a *comportamento*; pouco importa, com efeito, que não sejam, em essência, idênticos, já que a única prova palpável da existência de *conhecimento* que possamos obter forçosamente se externa em *comportamento*. O único meio de se determinar se um indivíduo sabe alguma coisa é o de observar o que êle diz (comportamento verbal) ou faz em certas condições pré-determinadas. Repetimos, pois a observação é fundamental. O *tecnologista de comportamento* examina, não apenas o *comportamento* do indivíduo, mas as condições dentro das quais este *comportamento* se manifesta. Leva, ademais, em consideração a história do indivíduo com relação ao tipo de conhecimento que se traduzirá em comportamento.

São os seguintes os passos tomados pelo *tecnologista de comportamento*, ao preparar um programa :

- 1) Determina o comportamento que deseja obter do estudante (admitindo naturalmente, que comportamento seja prova de conhecimento) ;
- 2) Determina as características dominantes do estudante, inclusive seu nível de conhecimento.
- 3) Realiza análise comportamental da matéria a ser ensinada. Isto implica verdadeira atomização de conhecimento a ser infundido

no estudante, através de sua separação em Conceitos, Discriminações, Generalizações, Encadeamentos, Padrões de Reforçamento — (*Schedules of Reinforcement*).

4) Constrói o programa através do qual o comportamento objetivado será paulatinamente edificado no estudante. Na execução do programa, utiliza naturalmente as técnicas mais adequadas à solução do problema focalizado.

É de particular importância o processo atomizador ao qual acima aludimos e, para que seja bem compreendido, reproduzimos a seguir, trecho de um artigo do *Harvard Review of Business*, de maio-junho de 1964, intitulado: "Estratégias para Utilizar a IP".

"... Definida simplesmente, a IP é um método de ensino e treinamento. Alicerça-se em recentes pesquisas psicológicas tendentes a determinar como se aprende mais eficientemente. Difere dos manuais do ensino comum, das conferências, das técnicas áudio-visuais e, de modo geral, difere de todos os métodos convencionais de ensino porque ela programa ou controla — o processo de ensino pelo qual determinado indivíduo deve passar para adquirir um conhecimento específico. Isto faz através da cuidadosamente ordenada apresentação de fragmentos precisos de informação ao estudante, sendo que a perfeita compreensão de cada fragmento é exigida do estudante antes que êle passe ao fragmento seguinte.

A assimilação da matéria é melhorada pela cuidadosa análise da técnica de ensino e pela ordenação *otimizada* da matéria. O progra-

ma oferece informações em doses pequenas, exigindo respostas ativas a cada passo, e, simultaneamente, garantindo a imediata retronutrição (feedback) do estudante. Isto permite que o estudante instintivamente encontre seu ritmo de assimilação mais adequado. Também abaixa sensivelmente a possibilidade de erro.

A matéria é apresentada passo por passo, de maneira a ser facilmente compreendida. O incremento de dificuldade entre dois passos sucessivos é extremamente pequeno. A seqüência desses passos, em conjunto, permite que o estudante prossiga em estágios mais difíceis e complexos, somente após haver sido completamente preparado para atingi-los. Como a matéria anteriormente estudada já foi completamente assimilada, o estudante tem a cada passo, plena consciência de seu processo.

O ordenamento dessas centenas de pequenos passos sucessivos — ou compartimentos (*frames*) como são denominados — de modo a que cada passo se alicerce nos passos anteriores e prepare o estudante para os passos subseqüentes parece relativamente simples. Na verdade, o desenvolvimento de programa bem sucedido vai muito além da mera separação de um livro de textos ou de um manual, em seguimentos de uma só frase cada um.

Durante décadas, a psicologia experimental tem estudado ensino. Ao observar o processo de assimilação de conhecimento em experiência de laboratório rigorosamente controladas, conseguiu singularizar princípios importantes com aplicações práticas...

A base da IP é a de aplicar a ciência de *aprender* à tarefa de *ensinar*. (A ênfase é proposital). A IP não é mera extensão da instrução tradicional aplicada a novas metas. Por exemplo, alguns capitães de indústria têm erroneamente considerado os materiais programados como análogos a livros de classe ou manuais. Eles assim ignoram o fato de tais programas serem quase tão inúteis como obras de referência quanto o são certos manuais para tarefa de ensinar.

As primeiras experiências práticas de IP foram em escolas e universidades. Hoje, contudo, a indústria assumiu um papel dominante — no desenvolvimento e utilização do novo instrumento de ensino. Seu valor tem sido confirmado por firmas pequenas e grandes em cada ramo industrial. A sua lista de clientes inclui, na verdade, as mais sólidas companhias dos E.U.A., tais como a American Telephone and Telegraph, Dupont, IBM, Raytheon, Sperry Rand, Mosanto, Dow Chemical, Union Carbide, Standard Oil of New Jersey, Procter and Gamble, Pfizer Laboratories e Renault. IP tem sido ademais utilizada pelas Forças Armadas, Ministério do Trabalho, o Bureau de Educação e a Federal Aviation Administration, além de outras agências do Governo e internacionais".

Já são deveras visíveis as profundas diferenças entre o ensino tradicional (mesmo que aperfeiçoado pela introdução de técnicas novas como a audiovisual por exemplo) e a IP. Com o propósito de singularizar mais ainda estas diferenças, procurei e obtive encontros com os diretores da Basic

Systems Inc. de Nova Iorque, uma das firmas líderes na execução de programas de IP. Entre estes, citemos um de formação de técnicos para manipulação do computador Univac 1.104, encomendado pela Remington Rand, outro sobre Enzimas e Catalizadores Orgânicos e um programa encomendado por Instituição de Correção da Cidade de Brooklyn, destinado a alfabetizar delinquentes juvenis refratários a qualquer tipo de ensino. Esses três exemplos são escolhidos para confirmar a observação já formulada de que é praticamente ilimitada a área de aplicação da IP.

Na opinião desses diretores, eram especialmente dignas de menção as seguintes características :

1) No ensino convencional, o elemento tempo é uma constante da equação pedagógica, o resultado a variável. Em outros termos, de acordo com o costume tradicional, o aluno tem de cursar um, dois ou três termos de uma determinada matéria, apenas se podendo fazer votos para que chegue a um grau de absorção satisfatória desta matéria. Através da IP, pelo contrário, o programa assegura uma absorção virtualmente completa da matéria para entre 90 e 95% dos alunos que o completam; por outro lado, todavia, o tempo de absorção variará de aluno a aluno, de acordo com o ritmo de assimilação que mais convier a cada um e que cada um determinará de acordo com sua conveniência.

A observação não significa que um estudante levará uma semana para completar a absorção de um programa e outro estudante uma vida inteira, pois, em tais condi-

ções. a vantagem da IP seria virtualmente nula. Pelo contrário: a flexibilidade no uso do tempo pelo estudante se processa dentro de um quadro geral de economia temporal: o estudante, consoante seu ritmo de assimilação do programa, levará mais ou menos tempo para completar seu curso; contudo, sempre menos tempo (a estimativa mínima de economia temporal é de 30%), do que se tivesse absorvido a matéria pelos métodos convencionais.

Um exemplo esclarecerá cabalmente o ponto: em 1960, a International Business Machines fez uma experiência para estudar os méritos respectivos da IP e da educação convencional no que dizia respeito à formação de técnicos na manipulação do computador eletrônico IBM 7.070. O grupo da IP continha 70 indivíduos; o outro 42. Esses 112 indivíduos todos tinham experiência de cerca de 5 anos no manejo de computadores. Os constituintes dos dois grupos eram, ademais, similares quanto a seu quociente intelectual (QI). O grupo da IP registrou 94,7% de êxito nas provas finais, e outro 86,9%; o grupo da IP completou a assimilação da matéria em 11 horas o outro em 15 horas.

Em síntese: aumento de cerca de 60% no número de estudantes instruídos, melhoria de 9% nos exames finais, poupança temporal de 27%.

2) Característica fundamental da IP é, naturalmente, a gradual eliminação do professor à medida que os programas atinjam níveis mais nobres de conhecimento. A explicação é simples: mais alto o

nível de conhecimento a ser atingido, mais preciso o objetivo pedagógico e mais simples, por conseguinte, a programação do comportamento que traduzirá sua consecução. Em programas elementares ou básicos, em compensação, os objetivos comportamentais são muito mais difíceis a precisar, pois incluem certos valores indefinidos, tais como, curiosidade intelectual, habilidade de formular as perguntas certas e capacidade de tomar parte em diálogos: a presença do professor é, nestes casos, indispensável, já que o programa não pode satisfatoriamente fornecer a flexibilidade necessária à boa e progressiva assimilação da matéria. À medida que se eleve o nível do conhecimento a ser imbuído, decresce a necessidade do professor que será, em períodos intermediários, substituídos por um simples monitor, para posteriormente desaparecer de todo. Nesta fase final, a IP terá cumprido sua tarefa fundamental de transformar o estudante no seu próprio professor.

Ocioso dizer: a progressiva eliminação do professor, mormente de nível universitário, não contribuirá para popularizar esta metodologia nova entre os representantes da classe docente tradicional, o que provocará obstáculo institucional difícil a demover, além de suscitar reajustamentos sociais delicados. Na opinião do abaixo assinado, entretanto, o processo de infiltração da IP nos domínios do ensino tradicional é irreversível pelas imensas vantagens que apresenta sobre seu predecessor; na verdade, o problema não é de combatê-la, mas, pelo contrário, o de

adotá-la o mais rapidamente possível para figurarmos entre os primeiros a capitalizar sobre seus efeitos dinamizadores do desenvolvimento social, econômico e técnico. Este ponto será aprofundado na conclusão.

3) O ensino tradicional é particularmente adaptado aos estudantes de inteligência superior, tal como medido pelo seu QI; a IP, em contraste, provou ser extremamente bem sucedida em otimizar os resultados de inteligências consideradas normais em termos de QI. Na verdade, nos exames finais de estudantes treinados pela IP, o sistema de mensuração da inteligência em moldes tradicionais passa a ser virtualmente inócuo, não existindo qualquer espécie de correlação entre grau de êxito e grau de QI: estudantes superiores e normalmente inteligentes galgam resultados igualmente satisfatórios. A única diferença é no tempo de assimilação. É de tal forma pronunciada esta característica que, na opinião dos tecnologistas de comportamento, obrigará dentro em breve, a uma reformulação do próprio conceito de inteligência.

4) a base dos primeiros estudos retrospectos realizados chega-se à conclusão de que a matéria assimilada através da IP é melhor armazenada e retida de que a absorvida através da educação convencional. Em outros termos, a IP assegura uma persistência de conhecimento superior à proporcionada pelo ensino convencional.

III — Conclusão

Feitas essas observações que demonstram, sem necessidade de ou-

tros comentários, não apenas o profundo divórcio que existe entre as duas formas de ensino, senão que o caráter pedagogicamente revolucionário da IP, cumpre assinalar, mesmo que superficialmente, o impacto potencial de uma metodologia desta natureza sobre o progresso de um País como o nosso.

Não pretendo aprofundar no quadro deste artigo a importância do fator educação. Para os que desejam obter conhecimento mais aprofundado é recomendada a leitura de muito bem elaborado artigo "*Educação e Desenvolvimento Econômico*", de autoria do Prof. Arlindo Lopes Correia, da série *Estudos APEC*, maio de 1964. Convém, porém, assinalar que a singularização do fator educação como, quiçá, o mais dinâmico da equação produtora, em particular na sua qualidade de infrafator comum aos fatores mão-de-obra e técnica, se constitui hoje no desenvolvimento, recente embora, mais palpável da teoria econômica; a crescente bibliografia existente sobre o assunto, mormente de artigos e monografias, está começando a ter repercussão profunda sobre a teoria do desenvolvimento econômico, obrigando a revisões acentuadas do conceito de investimento até há bem pouco considerado como, senão exclusiva, pelo menos predominantemente financeiro. Simultaneamente, a dimensão meramente cultural da educação tende a se transformar em coisa do passado, enquanto cada vez mais se acentua sua dimensão econômica.

O fato é de capital importância para estruturas subdesenvolvidas, não apenas pelos seus méritos intrínsecos, mas sobretudo, porque

fornece um desses raros *atalhos* de que se poderá prevalecer o País sub ou semidesenvolvido para acelerar seu ritmo de desenvolvimento econômico. Quer usada maciçamente em campanhas de alfabetização, quer usada seletivamente para a rápida formação de equipes técnicas demandadas pela nossa indústria, redundará em considerável aumento de produtividade e tenderá a elevar, de forma imprevisível o coeficiente de crescimento econômico da Nação.

De todas as alavancas desenvolvimentistas — e são, na realidade, poucas — a menos explorada em nosso País é certamente a educação; a IP parece fornecer a resposta racional à mais eficiente utilização desta alavanca. De par com a metódica injeção de tecnologias novas (às quais a educação serve, aliás de substrato), com uma política de investimentos maciços alimentados pela nossa revitalizada capacidade de poupança interna e substanciais recursos externos, a aplicação sistemática e seletiva da IP agirá como agente multiplicador do desenvolvimento econômico.

Jornal do Brasil
Rio, 30-8-64.

PROGRESSO NA INDÚSTRIA CRIA A ERA DO TÉCNICO NO BRASIL

Joaquim Faria Góes Filho

Os cursos técnicos de que falaremos são os previstos na legislação brasileira, de quatro anos de duração, ministrados em nível colegial e para cujo ingresso a lei exige conclusão de um curso de nível ginásial. Excluem, portanto, os de operários e de mestres da

indústria realizados em outros cursos de que são um bom exemplo os mantidos pelo SENAI.

A principal função do técnico é a de permitir o trabalho de engenharia de produção fabril em condições adequadas de rendimento. Em certos países, para cada engenheiro de uma fábrica existem de dois a quatro técnicos de nível médio a êle subordinados. Mas há numerosas situações fabris em que é normal que o técnico trabalhe autônomoamente.

Técnicos industriais são encontrados nos laboratórios de pesquisas, ou nos escritórios de projetos, de cálculo e de controle, na fase de condução e de operação, na distribuição e venda do produto.

Diríamos que o elevado progresso de certos setores industriais do Brasil, notadamente do metalúrgico, do têxtil, está gerando a era do técnico. Já há mercado para muitos especialistas desse nível e algumas escolas técnicas começam a ter posição de relevo, após longos anos de hibernação.

As necessidades de técnicos industriais não podem ser consideradas de modo genérico. Zonas pouco industrializadas consomem, obviamente, nível reduzido de profissionais desse tipo, ao contrário das regiões densamente desenvolvidas. Há indústrias cujo processo produtivo é mais exigente e outras que podem dar conta de suas tarefas com número menor de técnicos.

Por sua vez a industrialização gera um processo de concentração urbana. A ampliação crescente dos parques fabris de São Paulo, Guanabara e Belo Horizonte traduzem

essa força invencível. Cada vez mais se dará a aglutinação, nessa área das indústrias siderúrgicas, de motores, de máquinas, de automóveis, de material ferroviário, de material elétrico, de construção naval e de outros produtos elétricos e metalúrgicos, dada a sua grande interdependência. Conseqüentemente, cursos técnicos de construção de máquinas e motores, de eletrotécnica, de eletrônica, de construção naval, de química industrial, de desenho técnico, salvo exceções, devem ser concentrados na área de maior demanda, dado o seu elevado custo de instalação e de manutenção, a escassez em outras zonas de professores das especialidades envolvidas e as relações diretas e constantes que precisam manter com as fábricas.

Outros cursos técnicos, como os de construção de estradas, de habitações, de produção e distribuição de energia elétrica, podem ser distribuídos por todo o país e mesmo incrementados, de modo intencional, em áreas onde o Governo põe em marcha uma política dinâmica de investimentos em obras de infra-estrutura.

Variam as modalidades de crescimento. A primeira é a do aumento da matrícula dos cursos existentes. Como é do conhecimento de todos, a rede de escolas técnicas é mantida pelo Governo Federal, pelos Governos de alguns Estados e por entidades privadas. Há ao todo 94 estabelecimentos de ensino técnico-industrial, mantendo cursos do segundo ciclo (nível colegial), com 12.212 alunos matriculados e 1.376 professores.

O simples enunciado de tais dados estatísticos não diz tudo. Há certos cursos freqüentados por número extremamente limitado de alunos. Neste caso, ocorre um mau aproveitamento dos gastos governamentais, pela utilização deficiente dos prédios, do professorado existente e do equipamento. Basta ver-se que, pelos números acima citados, a distribuição média é de 1 professor para cerca de 10 alunos. Poder-se-ia, portanto, pelo menos duplicar a matrícula, praticamente sem despesa de pessoal. Medidas sistemáticas nesse sentido se impõem. No caso de insucesso, caberia verificar a hipótese de ausência de mercado local de trabalho ou de outras causas sociais ou escolares, para uma revisão dos planos anteriores de cursos, sua substituição ou eliminação.

Exemplo digno de registro da política sucedida de ampliação de matrícula é o da Escola Técnica Nacional, mantida pelo Ministério da Educação Cultura, no Maracaná, hoje com 2.090 alunos nos seus cursos técnicos, quando possuía 280 em 1961.

O segundo processo de crescimento é o da criação de novos estabelecimentos e cursos. Este deve ser precedido, sempre, de rigorosos levantamentos das reais necessidades existentes e de projeção da demanda nos próximos dez anos. Sabemos que uma escola industrial custa o preço de cinco ginásios ou colégios comuns que tenham a mesma capacidade de matrícula. Tão elevado preço não permite erros de baixo aproveitamento do dinheiro investido, quando avultam grandes e urgentes necessida-

des públicas e há escassez de recursos.

Muito importante no ensino é a sua íntima convivência com as empresas industriais. Em primeiro lugar, há toda vantagem em que representantes autênticos das empresas participem da administração das escolas. Tal fato se tornou possível após a autonomia assegurada às escolas técnicas federais pela Lei n.º 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, que entregou o seu governo a um Conselho de Representantes, no qual têm assento industriais de destaque.

A experiência da autonomia na Escola Técnica Nacional do Maranhão é realmente auspiciosa.

Em segundo lugar, a estreita e direta ligação entre a escola e a fábrica é imprescindível à realização do próprio ensino. Necessitam os alunos de contato com modernos equipamentos fabris que suas escolas nem sempre podem adquirir, dado o seu custo e por serem freqüentes os progressos e mudanças tecnológicas. Por outro lado, não podem os melhores professores reproduzir todas as situações problemáticas da produção, variáveis de fábrica para fábrica, de produto para produto e de um grupamento operário para outro.

Por tudo isso visitas e estágios dos alunos em empresas constituem parte fundamental do processo de formação. A Lei n.º 3.552 já citada, estabeleceu que o quarto ano do curso seja dedicado a estágio. Só depois deste, o graduando recebe o seu diploma. Os entendimentos com os gerentes de empresas para a aceitação dos alunos estagiários, a programação do seu

trabalho, o contarôle de seu aproveitamento, a elaboração de relatórios, exige um mecanismo especial que nem todas as escolas possuem.

Outro aspecto da formação de técnicos, dependente de colaboração das empresas, é o relacionado com o sistema chamado *sandwich* ou "cooperativo". Por êle, acordos especiais são feitos entre escolas e determinadas empresas consumidoras de técnicos, pelos quais a formação destes é feita, parte na escola e parte na fábrica, digamos, seis meses na primeira e seis meses na segunda. Cada empresa toma como empregados um certo número de estudantes que trabalham uma parte do ano em determinados setores e outra freqüentam o curso. Os planos de estudo e de trabalho são objeto de exame conjunto pelo diretor da escola e pelo gerente da fábrica.

Tal sistema duplica, de pronto, a capacidade das escolas, visto como, para cada vaga, são matriculados dois alunos que se alternam na freqüência aos estudos e ao trabalho. Por outro lado, enriquece a formação profissional do estudante, pois é muito difícil, como já atrás dissemos, que as escolas possuam todos os equipamentos e possam reproduzir todos os problemas encontrados na produção. Além do mais, amplia enormemente as relações entre empregadores e educadores.

Até aqui falamos de cursos técnicos industriais de quatro anos de duração para os candidatos que já concluíram o ginásial e de dois para os que concluíram um curso colegial.

Tais cursos são, entre outros, os de construção de máquinas e motores, de eletrotécnica, de eletrônica, de desenho técnico, de química industrial, de edificações, de estradas e de tecidos.

Parece-nos recomendável a escolha de um certo número de escolas, já instaladas em prédios excelentes e espaçosos e situadas estrategicamente, do ponto-de-vista industrial, para receberem especial assistência financeira e técnica do Governo Brasileiro e de entidades internacionais, no sentido de elevá-las à condição de centros de ensino técnico-industrial de nível médio, no que se refere à organização e operação.

Uma concentração de esforços financeiros em cinco ou seis escolas, entre as quais incluímos a Parobé de Porto Alegre, a nova escola técnica em construção em Santo André, a Técnica Nacional do Maracanã e a Escola Técnica de Belo Horizonte, será uma tarefa viável a prazo curto.

O progresso qualitativo obtido em tais instruções e a atração para as mesmas de grandes contingentes de jovens da classe média, darão vigor e saúde ao desejável crescimento quantitativo de todo o sistema.

O acordo assinado entre o governo do Brasil e o da Alemanha, objetivando a assistência técnica e financeira à Escola Técnica e Industrial de Santo André, em São Paulo, e a assistência pela Aliança para o Progresso à Escola Técnica de Curitiba e à Escola Técnica de Fiação e Tecelagem do SENAI, si-

tuada na Guanabara, asseguradas anteriormente, servem de exemplo àquela concentração de esforços a que acima nos referimos.

Outra medida é a formação e o aperfeiçoamento contínuo do professorado e de administradores. Este é o ponto de estrangulamento de todo o processo em educação. É mais fácil e mais rápido cuidar da parte material do ensino do que da humana. O treino de um professor ou de um diretor leva anos. Por isso, antes de dar começo a obras de prédios, devemos iniciar o recrutamento e a formação dos mestres e dos gestores sob pena de não os termos após a inauguração dos edifícios. Não cremos que, havendo carência de técnicos na produção, haja abundância de professores de cultura técnica. Aliás, tal programa já vem sendo posto em execução pela Diretoria do Ensino Industrial, do Ministério da Educação e Cultura, com a cooperação da Aliança para o Progresso.

Deve ser registrada a existência de dezenas de ocupações técnicas cujos titulares são formados por caminho diferente. Tal fato decorre da crescente divisão do trabalho industrial. Em muitos casos esta divisão determina a redução dos números de tarefas e acarreta a sua extrema especialização, de difícil aprendizagem em escolas, por depender de grandes e custosos equipamentos, só utilizados nas linhas de produção das empresas. Por sua vez, a especialização citada, não raro, facilita e encurta a aprendizagem. Tais técnicos adquirem toda a parte prática nos próprios empregos.

Faz-lhe falta, todavia, uma série de conhecimentos correlatos. Acreditamos que tal sistema de formação venha a ser aprimorado pela preferência que, no recrutamento de seus candidatos, venham as empresas a dar a jovens portadores de certificados de um curso de nível ginásial ou colegial.

Por outro lado acordos entre escolas técnicas e empresas farão com que aquelas venham a oferecer cursos a tais jovens de matérias correlatas com as técnicas em que estejam praticando, em horários compatíveis com os empregos. Será um outro tipo de curso *sandwich*.

Há um certo estágio do desenvolvimento industrial no qual se criam condições fortemente competitivas na produção e nos mercados. Nesta altura impõem-se medidas que determinem maior produtividade, preços acessíveis e aprimoramento da qualidade do produto, sob pena de perda de terreno nas vendas.

Tais objetivos são conquistados por bons administradores, engenheiros e técnicos. Estamos ingressando nessa fase.

Como não podem as escolas formar aqueles profissionais isoladamente, nem as empresas obtê-los sem escolas, associam-se as duas instituições. Mas há um terceiro sócio no sistema, que é a comunidade. O número de adolescentes com o curso ginásial e o colegial completos é muito maior que o de vagas nas escolas superiores. Tal ocorrência crescerá, de ano para ano. Uma das soluções para o problema será o ingresso de tais jo-

vens em cursos técnicos de nível médio que lhes darão acesso a excelentes carreiras industriais, com enorme proveito para a sociedade e satisfação para os pais.

Correio da Manhã,
Rio, 18-7-64

ESCOLA PÚBLICA É CAMINHO PARA INTEGRAÇÃO SOCIAL

Anísio S. Teixeira

O público não é algo de total e de constante, mas "grupos" de interessados, que surgem, ampliam-se, restringem-se ou desaparecem, conforme as irradiações, retrações e expansões da convivência humana. Sempre que certas transações humanas passam a interessar de maneira importante não somente aos que as praticam, mas a terceiros, surge o público. Se as consequências daquelas transações não afetassem a terceiros, essas transações seriam privadas. A educação foi, por muito tempo, e mesmo depois do estabelecimento do regime democrático, considerada um interesse privado. Admitia-se certo dever do Estado de promover as letras, as ciências e as artes, mas daí a reconhecer qualquer direito individual à educação ia distância enorme. A caracterização da educação como direito individual, assegurado pelo Estado, isto é, como interesse público, é coisa relativamente recente e apenas neste século devidamente generalizada. Cumpre salientar, nos primórdios do estabelecimento da educação como interesse público, o fato de ser a educação considerada uma necessidade individual e não apenas uma vantagem. Duas tradições, com efeito, surgem com a

Reforma religiosa e com o Renascimento no século XVI. Ambos os movimentos acompanham o desaparecimento do homem medieval e o nascimento do homem moderno, animado de nova confiança em si mesmo, ante a descoberta do passado e das possibilidades do futuro. Mas enquanto o homem da Reforma religiosa pensa em termos de um novo indivíduo, com novos direitos e nova participação em seu destino, o homem da contra-reforma continua ligado a uma forma autoritária de crença e saber.

LIBERDADE E EDUCAÇÃO

— O livre-exame — declara a seguir — importa necessariamente na educação escolar individual e a contra-reforma católica numa educação coletiva, que bem poderia continuar a ser dada na forma oral e ritual das cerimônias religiosas da Idade Média. É diante disto que o saber — a grande paixão da época — do lado protestante se faz uma necessidade individual e, do lado católico, uma necessidade coletiva, social. Surgem, assim, as duas tradições: a do saber como direito do indivíduo e a do saber como necessidade social, a ser cultivado por poucos, que, por isto mesmo, se fariam privilegiados e distintos. Todas estas esperanças do Renascimento se perdem depois com os terríveis conflitos religiosos que se seguem, somente vindo a renascer no século XVIII, com a espécie de novo Renascimento que é o aparecimento da idéia democrática propriamente dita. Somente, então, o direito à educação de todos e cada um se põe diante do homem, como

uma reivindicação fundamental. Mas nem por isto o direito à educação se faz efetivo. Outras forças, a que já nos referimos, contribuíram para transformar o novo "individualismo" em uma estranha teoria de auto-suficiência do indivíduo, pela qual bastaria deixá-lo "livre" para que, sozinho, atingisse a felicidade, isto é, o saber, o poder e a riqueza. Essa noção de liberdade como algo de negativo, como simples ausência de restrições e constrangimentos exteriores, era uma novidade no mundo. O homem livre grego não era este homem. Não seria, assim, concebida a liberdade nem entre os romanos nem na Idade Média. Essa nova liberdade fundava-se numa teoria psicológica falsa, pela qual a mente era algo de absoluto e capaz de existir por si e de por si abrir o seu caminho.

INDIVÍDUO E SOCIEDADE

— Voltamos a conceber a liberdade como algo que se consegue — acrescenta — se forem dadas ao homem as condições necessárias e suficientes. Um mínimo de oportunidades iguais é indispensável para que as capacidades, melhor diríamos as potencialidades, do organismo biológico humano venham a desenvolver-se, produzindo inclusive o que chamamos de mente e inteligência, que, rigorosamente, não é algo de inato, mas um produto social da educação e do cultivo. O suposto "sêr racional" dos gregos e o suposto "indivíduo" de Stuart Mill são dois produtos altamente elaborados, não sendo inata senão a possibilidade de determinado organismo humano se

fazer um e outro, se a sua história, as suas experiências, as pessoas com que conviver e se agrupar, ou seja, a sua educação, a isto o ajudarem. Todos os homens dessa época do século dezenove sabiam que uma sociedade selvagem produz o selvagem. Que uma sociedade "pré-lógica" cria uma mente "pré-lógica". Imaginavam, então, que uma sociedade racional criaria uma mente racional. Mas, onde estava a sociedade racional? Os poucos homens que chegavam a essa vida racional, só eram racionais em certos aspectos e em condições muito especiais. O mito do "animal racional" e o mito da "soberania" do indivíduo, como algo de inato e espontâneo, desfizeram-se, assim, por entre as obscuridades e as luzes da nova psicologia do século vinte.

CIVILIZAÇÃO TECNOLÓGICA

— O novo tipo de sociedade — democrática e científica — não podia — esclarece o professor Anísio Teixeira — considerar a sua perpetuação possível sem um aparelhamento escolar todo especial. Os velhos processos espontâneos da educação já não eram possíveis. Com o desenvolvimento tecnológico da sociedade, a mesma se faz, com efeito, tão complexa, artificial e dinâmica, que todo o *laissez-faire* se torna impossível e um mínimo de planejamento social, ajudado por um sistema de educação intencional, ou seja, escolar, de todo indispensável. Na grande sociedade, o problema da educação do homem se faz algo de espantoso. Nenhuma complacência se faz mais possível. É devido a isto

que vemos os Estados Unidos elevarem, em muitos Estados, a educação obrigatória até aos dezoito anos, a Inglaterra, até aos quinze e dezesseis e assim por diante... E nada disto será bastante, pois não se trata tão-sòmente de atendê-la, mas de reconstruí-la, de dar-lhe novo sentido, de descobrir meios e modos de ensinar o que ainda não foi ensinado, isto é, a pensar com segurança, precisão e visão, em meio a uma civilização impessoal, dinâmica e extremamente complexa. Pode-se agora perceber quanto é notório o novo interesse, a nova necessidade da educação. Haverá, por certo, educação privada. Será mesmo conveniente que não desapareça do todo um esforço, que se somará ao do Estado, na grande experimentação educacional do presente e do próximo futuro. Mas o empreendimento se irá fazer tão dispendioso e tão amplo, que em sua maior parte será inevitavelmente público.

ESTADO PLURALISTA E DEMOCRÁTICO

— E a defesa — afirma encerrando as suas declarações — estará na concepção do Estado pluralista. Para nós, o público e as formas pelas quais o Estado o representa são coisas relativas e plurais, dotadas as formas do Estado de extrema flexibilidade de organização. Nenhum outro interesse público exigirá forma tão especial do Estado quanto o da Educação. As escolas deverão ser, assim, organizações locais, administradas por conselhos leigos e locais, com o máximo de proximidade das instituições que venham a dirigir e

com o máximo de autonomia que lhes fôr possível dar. Essa relativa independência local permitirá torná-las, tanto quanto possível, representativas do meio local e indenes aos aspectos impessoais das grandes organizações centrais. Serão públicas, mas nem por isto perderão o contato com o meio ou a saudável diversidade que lhes irão dar a variedade e multiplicidade dos órgãos locais de controle.

O Estado pluralista e democrático é, por natureza, contrário ao espírito monolítico e uniformizante do Estado não-democrático. O medo ao Estado como Estado ainda é uma sobrevivência das teorias do século XIX, do Estado mal-necessário. O Estado de hoje é

apenas o representante dos interesses dos diversos "públicos", sempre que tais interesses se fazem suficientemente importantes para passar a exigir o controle dos agentes públicos, puros delegados estes daqueles seus representantes. A escola pública é o instrumento da integração e da coesão da grande sociedade, e se deve fazer o meio de transformá-la na grande comunidade. O Estado democrático não é, apenas, o Estado que a promove e difunde, mas o Estado que dela depende como condições *sine qua non* do seu próprio funcionamento e de sua perpetuação.

Correio da Manhã,

Rio, 8-9-1964

ATOS OFICIAIS

PORTARIA N.º 493
DE 17 DE JULHO DE 1964

Dispõe sobre matrículas nas séries terminais dos ciclos ginasial e colegial.

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, no uso de suas atribuições e de acordo com o artigo 6.º da Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e considerando que não têm validade legais matrículas nas séries terminais dos ciclos ginasial e colegial de estudantes que não cursaram as séries anteriores ou nelas não foram aprovados, resolve:

Art. 1.º. São nulas as matrículas nas séries terminais dos ciclos ginasial e colegial de estudantes que não cursaram as séries anteriores ou nelas não foram aprovados.

Art. 2.º. Os estabelecimentos que, no corrente ano concederam matrícula na 4.^a série do ciclo ginasial e 3.^a série do ciclo colegial do curso secundário a estudantes que não cursaram as séries anteriores ou nelas não foram aprovados poderão considerar este período como de estudos de preparação para exames de maturidade.

Art. 3.º. Os exames de maturidade dos estudantes a que se refere o artigo anterior serão prestados perante bancas organizadas pelas Inspetorias Seccionais, de cada uma das quais faça parte o pro-

fessor que tiver ministrado o curso, podendo ser realizados nos próprios estabelecimentos.

Art. 4.º. Os exames de que trata esta Portaria processar-se-ão nos termos do Decreto n.º 51.680-A, de 22 de janeiro de 1963, e da Portaria Ministerial n.º 90, de 30 de abril do mesmo ano.

Art. 5.º. Será exigida pelos estabelecimentos para efeito de prestação de exames, frequência não inferior a 75 por cento das aulas dadas.

Art. 6.º. A Diretoria do Ensino Secundário expedirá as instruções necessárias para regulamentação desta Portaria.

Art. 7.º. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Flávio Suplicy de Lacerda
(Publ. no D. O. de 22-7-1964).

PORTARIA N.º 618
DE 17 DE SETEMBRO DE 1964

Dispõe sobre exames de maturidade no 1.º e 2.º ciclos.

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, com fundamento no Decreto n.º 51.680-A, de 22 de janeiro de 1963 e nos termos do Parecer número 260-64 do Conselho Federal de Educação, resolve:

Art. 1.º. Nos exames de maturidade do 1.º ciclo, serão exigidas

as seguintes disciplinas: Português, História, Geografia, Matemática e Ciências.

Art. 2.º. Nos exames de madureza do 2.º ciclo, quando o candidato não apresentar certificado de conclusão de curso ginásial, serão exigidas as mesmas disciplinas do 1.º ciclo e mais uma língua viva, processando-se os exames de acordo com programas de nível colegial.

Art. 3.º. Nos exames de madureza do 2.º ciclo, quando o candidato apresentar certificado de conclusão de curso ginásial, serão exigidas, além de Português e uma língua viva, quatro disciplinas escolhidas pelo candidato entre as obrigatórias, complementares e optativas relacionadas pelo Conselho Federal de Educação, processando-se os exames de todas as disciplinas de acordo com programas de nível colegial.

Art. 4.º. Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Flávio Suplicy de Lacerda
(Publ. no D. O. de 22-9-1964).

PORTARIA N.º 614

DE 16 DE SETEMBRO DE 1964

Expede instruções sobre concessão de auxílios pelo S.N.T., para a montagem de espetáculos.

O Ministro de Estado da Educação o Cultura, usando de suas atribuições e de acordo com o que lhe propôs a Diretoria do Serviço Nacional de Teatro, resolve:

Art. 1.º. A fim de contribuir para a elevação do nível cultural e educativo da arte teatral, para facilitar sua difusão em todo o

país e para estimular o trabalho do autor dramático nacional, o Serviço Nacional de Teatro distribuirá anualmente auxílios a montagens de espetáculos de alto nível cultural e artístico, segundo o espírito e a letra do Decreto-lei n.º 92, de 21 de dezembro de 1937, que criou o Serviço Nacional de Teatro.

Art. 2.º. Os auxílios de que trata o artigo anterior, no caso do teatro profissional, serão concedidos a produções individuais, já que hoje em dia o mesmo não depende apenas das atividades de companhias ou elencos permanentes.

§ 1.º. Entende-se por produção a primeira montagem de um determinado texto por um determinado grupo teatral.

§ 2.º. Os interessados deverão submeter ao S.N.T., uma cópia do texto que pretendem montar, pois de sua qualidade cultural e artística dependerá a concessão do auxílio.

Art. 3.º. Nenhum empresário, produtor, companhia, ou unidade de produção poderá receber auxílio para mais de duas produções no mesmo exercício.

§ 1.º. No caso de auxílio a duas produções, uma delas será, obrigatoriamente, de texto nacional.

§ 2.º. No caso de um só auxílio anual, ao menos uma produção em cada três terá de ser de autor nacional.

§ 3.º. Em igualdade de condições, o texto de autor nacional terá a preferência.

Art. 4.º. Os auxílios profissionais serão dados, sempre que possível, no período de produção, isto é, no momento em que se fazem as despesas de montagem.

Art. 5.º. Os responsáveis pelos espetáculos subvencionados ficam obrigados a dar uma recita por semana com redução de 50% nos preços normais da bilheteria, para estudantes ou integrantes de entidades de classe.

Art. 6.º. A documentação exigida para a formulação do pedido do auxílio, de que trata a presente Portaria, é da exclusiva competência do Serviço Nacional de Teatro, que deverá divulgá-la, em todo o território nacional, através dos meios de que disponha para uma perfeita difusão.

Art. 7.º. Ao teatro amador poderá ser concedido auxílio sempre que o grupo tenha mais de dois anos de atividade regular e tenha revelado propósitos artísticos e culturais.

Parágrafo único. Os auxílios ao teatro amador poderão ser de natureza técnica ou didática.

Art. 8.º. Ficam considerados como atividades de teatro amador, para efeito de concessão de auxílio, os grupos teatrais de estudantes subordinados a escolas de nível superior ou médio, que provem sua atividade regular e tenham sua organização aprovada pela direção do estabelecimento ao qual se filiam.

Art. 9.º. As entidades ou instituições, cujas atividades se ligam ao teatro, poderão receber auxílios do Serviço Nacional de Teatro, desde que suas atividades comprovadamente contribuam para o desenvolvimento do teatro nacional ou que de outra forma sejam nitidamente compatíveis com os objetivos do Serviço Nacional de Teatro.

Art. 10. Os Circos e Pavilhões que incluïrem em suas programações atividades teatrais poderão receber auxílios.

Art. 11. Os pedidos de auxílio deverão ser encaminhados ao Diretor do Serviço Nacional de Teatro.

§ 1.º. Os Delegados do Serviço Nacional de Teatro, nos Estados, ficam incumbidos de receber e encaminhar à Sede, os pedidos de auxílios de suas jurisdições.

§ 2.º. Não serão recebidos pelo Serviço Nacional de Teatro os requerimentos de auxílio com documentação incompleta.

Art. 12. Os processos de pedidos de auxílios devidamente aprovados pelo Diretor do Serviço Nacional de Teatro, isoladamente ou em conjunto, deverão ser submetidos à autorização do Ministro de Estado da Educação e Cultura, nos termos da letra "c" do item 3 da Portaria Ministerial n.º 451, de 21 de junho de 1958.

Art. 13. A concessão de auxílios correrá à conta da verba da Campanha Nacional de Teatro, de acordo com o Plano de Aplicação apresentado pelo Diretor do Serviço Nacional de Teatro ao Ministro de Estado da Educação e Cultura, para cada exercício.

Art. 14. O Diretor do Serviço Nacional de Teatro baixará as instruções necessárias para o cumprimento da presente Portaria.

Art. 15. Revogam-se as disposições em contrário e as Portarias ns. 240, de 21 de maio de 1949 e 447, de 28 de novembro de 1950.

Flávio Suplicy de Lacerda
(Publ. no *D. O.* de 24-9-1964).

REVISTA BRASILEIRA
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

P
371.03
R454b

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

VOL. XLII OUTUBRO-DEZEMBRO, 1964 N.º 96

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS, órgão dos estudos e pesquisas do Ministério da Educação e Cultura, publica-se sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, e tem por fim expor e discutir questões gerais da pedagogia e, de modo especial, os problemas da vida educacional brasileira. Para isso aspira a congregar os estudiosos dos fatos educacionais do país, e refletir o pensamento de seu magistério. Publica artigos de colaboração, sempre solicitada; registra resultados de trabalhos realizados pelos diferentes órgãos do Ministério e pelas Secretarias Estaduais da Educação. Tanto quanto possa, deseja contribuir para a renovação científica do trabalho educativo e para a formação de uma esclarecida mentalidade pública em matéria de educação.

A Revista não endossa os conceitos emitidos em artigos assinados e matéria transcrita.

**REVISTA BRASILEIRA
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

VOL. XLII OUTUBRO-DEZEMBRO, 1964 N.º 96

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Diretor — Carlos Pasquale

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS

Diretor Executivo — Péricles Madureira de Pinho

Diretor Adjunto — Joaquim Moreira de Sousa

Divisão de Aperfeiçoamento do Magistério

Coordenador — Lúcia Marques Pinheiro

Divisão de Documentação e Informação Pedagógica

Coordenador — Péricles Madureira de Pinho

Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais

Coordenador — Jayme Abreu

Toda correspondência relativa à REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS deverá ser encaminhada à Redação — Rua Voluntários da Pátria, n.º 107, Botafogo — Rio de Janeiro — Guanabara — Brasil.

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Vol. XLII

Outubro-Dezembro, 1964

N.º 96

S U M Á R I O

	Págs.
Editorial	221
<i>Estudos e debates :</i>	
Pela racionalização dos recursos destinados ao ensino — CARLOS PASQUALE	223
O nível de instrução dos professores do ensino médio — APARECIDA JOLY GOUVEIA	240
Os pareceres de Rui sobre o ensino e suas fontes — LOURENÇO FILHO	277
Tentativa de aproximação sociológica ao entendimento de educação no Brasil JAYME ABREU	312
<i>Documentação:</i>	
A marcha do I Censo Escolar Nacional	317
Missão da UNESCO no Brasil - PIERRE HENQUET	322
Salário-Educação: Lei n.º 4.440 de 27-11-64 e Razões do Veto ao art. 6.º . . .	327
Extrato da resposta do INEP a "Questionário da OEA sobre Educação, Ciência e Cultura"	332
Conselho Federal de Educação — Pareceres selecionados: A terceira série colegial e o colégio universitário (366); Cursos pedagógicos superiores em institutos de educação (370); Exame de suficiência e formação de professor polivalente para o ciclo ginásial	372
INFORMAÇÃO DO PAÍS	377
INFORMAÇÃO DO ESTRANGEIRO	390
CRÍTICA DE LIVROS: <i>Secretario de Educação da Guanabara — I Censo Escolar;</i> <i>Novo Dicionário Brasileiro Melhoramentos</i>	394
ATRAVÉS DE REVISTAS E JORNAIS	
Recenseamento escolar de 20, exemplo para 64 — ALMEIDA JÚNIOR (398); Crise de técnicos, barreira ao desenvolvimento — ARNALDO DE ALENCAR LIMA (401); Avaliação do rendimento escolar pela instrução programada LEÔNIDAS HECENBERG (409); Só os cientistas colocarão o Brasil no mapa atômico — José LEITE LOPES (412) ; Matemática moderna no ensino — OSWALDO SANGIORGI (415); Educação para o desenvolvimento — JAIME COLHER COELI (419); Uma experiência pedagógico-artística — CARLOS MAGANO (422).	
ATOS OFICIAIS	429
Lei n.º 4.464, de 9-11-1964 — <i>Dispõe sobre os órgãos de representações dos estudantes e dá outras providências</i> (429); Dec. n.º 56.066, de 24-11-1964 — <i>Dispõe sobre a fiscalização da aplicação dos recursos do Plano Nacional de Educação e clã outras providências</i> (433), Port. n.º 715, de 10-11-1964 — <i>Aprova o regimento do Fórum Universitário</i> (434).	

SALÁRIO-EDUCAÇÃO E A ESCOLARIDADE PRIMÁRIA

Dentre as medidas práticas, de alcance positivo para que o país se desobrigue de seus compromissos em insólita mora para com a educação nacional, nenhuma sobrelevavá a iniciativa proposta pelo Ministério da Educação e convertida em lei, instituindo o Salário-Educação.

Pela imensa extensão dos benefícios que a nova lei implicará, verdadeiramente desproporcional em relação à modéstia do esforço exigido de seus contribuintes, bem se poderia aplicar ao caso a paráfrase de que "nunca tantos se terão beneficiado tanto por tão pouco".

Problema que está no cerne de tantos outros, a educação reclama, por natureza, solução em termos de esforço nacional.

A cooperação internacional nada mais pode e deve ser do que uma ajuda subsidiária ao grande esforço básico nacional. Ora, a países como o nosso, que apenas despontam para a arrancada inicial do processo de desenvolvimento, não há como não mobilizar, face à magnitude do problema, a responsabilidade solidária do empreendimento econômico na obra de educação nacional, sem a qual a nação não passa de um projeto de nação. Não é possível pretender a solução do problema com o exclusivo ônus do poder público, quando ainda vivemos, em pleno século XX, o opróbrio nacional, humilhante, inclusive no cotejo latino-americano, de cerca de 47% da população em idade escolar primária fora dessa escola e 40% do população adulta analfabeta. Partindo dessa treva nacional, tudo mais que se falar de democracia, igualdade de oportunidades não passa de mistificação, escárnio, acinte à verdade.

Já os constituintes de 1946 tinham sentido a necessidade de mobilizar, também, o empreendimento nacional privado para a ingente tarefa de, pela educação, beneficiando-se a si próprio, realizar a nação. Pelo

artigo 168, III, da Constituição, já se determinava que "as empresas industriais, comerciais e agrícolas, em que trabalhassem mais de cem pessoas, são obrigadas a manter ensino primário gratuito para os seus servidores e os filhos destes". Com a instituição do Salário-Educação, estendeu-se o vínculo dessa responsabilidade a todas as empresas, independente do número de seus empregados, em proporção a seu poderio. Conforme demonstra a "Exposição de Motivos" do projeto, desde que a contribuição percentual das empresas será calculada não "sobre o total da respectiva folha de pagamento, mas sobre o valor resultante da multiplicação do número total de seus empregados pelo salário-mínimo local", pode-se estimar que a incidência do Salário-Educação sobre a folha de pagamento do pessoal das empresas variará entre 0,72 a 2%, em média 1,33%.

A troca dessa contribuição compulsória, cuja evidente modicidade não pode ser contestada, ter-se-á em contrapartida a previsão de uma arrecadação anual de aproximadamente 50 bilhões de cruzeiros, vale dizer, superior à totalidade dos recursos que ora cabem ao Fundo Nacional do Ensino Primário, na forma da Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Com o afluxo desses recursos haverá, nem mais, nem menos, considerado o custo médio do aluno-ano na escola primária do país, ensejo a financiar as matrículas de cerca de dois milhões de alunos, crescendo em torno de 30% o total das atuais matrículas, reduzindo-se, assim, de forma substancial, embora não ainda na extensão que urge, o clamoroso déficit de escolaridade primária do país.

Vê-se, assim, como mediante providência, cuja engenhosidade de concepção quase a define como um ovo de Colombo, se dá um passo gigantesco, um impulso realmente extraordinário para a solução de problema que, anos a fio, vem constituindo um desafio para a nação.

JAYME ABREU

Coordenador da Divisão
de Pesquisas Educacionais do C.B.P.E.

ESTUDOS E DEBATES

PELA RACIONALIZAÇÃO DOS RECURSOS DESTINADOS AO ENSINO

Carlos Pasquale
Diretor do Inep

Excetuada a instituição de bôlsas-de-estudo e financiamento, matéria que se encontra tratada no art. 94 e que constitui objeto de outro tema, o art. 95 da L.D.B. rege todas as demais formas pelas quais a União dispensará sua cooperação financeira ao ensino: subvenção, financiamento e assistência técnica.

Envolve, pois, o art. 95, matéria ampla, relevante e complexa, para cujo estudo o Conselho Federal de Educação apresenta, como subsídio, o completo documento de trabalho elaborado pelo Sr. Carlos de Sousa Neves, chefe do Serviço de Jurisprudência e Informação de Processos.

Dentro dos limites de tempo em que se compreende uma exposição como esta limitar-nos-emos ao exame da Subvenção e do Financiamento, as duas modalidades que, a rigor, podem ser consideradas de cooperação financeira. A assistência técnica, visando ao aperfeiçoamento do magistério, à pesquisa pedagógica e à promoção de congressos e conferências, matéria igualmente de suma importância, envolve a necessidade de considerações especiais, e, por isso, deve merecer exame à parte. No tocante à subvenção e ao financiamento, cingir-nos-emos a alguns aspectos que reputamos mais importantes uns, menos esclarecidos outros, examinando-os à luz dos princípios básicos que infor-

Exposição efetuada na seguida reunião do Cons. Fed. de Educação e representantes dos Conselhos Estaduais, realizada em Belo Horizonte, de 6 a 12 de dezembro de 1964, ao relatar o Tema II da reunião sobre "Subvenção, assistência técnica e financiamento a estabelecimentos de ensino para compra, construção e reforma de prédios escolares nos termos do art. 95 da L.D.B.

mam os deveres e atribuições dos três níveis de governo, em matéria de ensino, para, em função deles, procurar fazer a crítica e apresentar sugestões pertinentes ao inciso legal em apreço.

1. *Responsabilidade Solidária e Autonomia dos Estados.*

O imperativo constitucional, ao estatuir que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios aplicarão, anualmente, na manutenção e desenvolvimento do ensino, nunca menos que determinadas percentagens das respectivas receitas de impostos, estabelece a responsabilidade solidária das três órbitas da administração pública por esse serviço fundamental.

A participação mínima, nos estritos termos constitucionais, da União, dos Estados e dos Municípios em despesas com o ensino deveria atingir os seguintes totais e proporções no corrente exercício:

1964

Despesas com o ensino (Const., art. 169).

Em Cr\$ 1.000.000

União.	128.700.	34,5%
Estados.	218.000.	58,3%
Municípios.	27.000.	7,2%

Não tendo sido estabelecida a delimitação jurídico-legal das áreas de competência de cada uma das esferas da administração pública em relação a cada uma das modalidades de ensino, deflui, como consequência óbvia, a necessidade do estabelecimento de planos harmônicos e sinérgicos de ação interadministrativa, que integrando os esforços realizados, assegurem os bons resultados da obra comum.

Por outro lado, a autonomia dos Estados no domínio da educação, corolário natural da independência recíproca entre os órgãos centrais e os órgãos locais de governo, pelos quais se reparte o poder público, é da essência descentralizadora do próprio regime federativo, e a Federação constitui, entre nós, uma grande aspiração e uma grande necessidade. Ressalvando a competência da União para legislar sobre as diretrizes e bases da educação nacional (art. 5, XV, d), que, aliás, não exclui a legislação estadual complementar (art. 6), a Constituição consagra expressamente a autonomia estadual, dispondo que "Os Estados e o

Distrito Federal organizarão os seus sistemas de ensino" (art. 171), para o desenvolvimento dos quais "a União cooperará com auxílio pecuniário" (Art. 171, parágrafo único)

Acentuando mais nitidamente o caráter primordial do dever dos Estados na organização dos serviços de ensino, a Constituição estabelece que a União, além dos sistemas dos Territórios, organizará o sistema federal, que terá caráter supletivo e se estenderá por todo o país nos estritos limites das deficiências locais (art. 170 e parágrafo único).

2. *Emancipação dos Sistemas Estaduais.*

Ao princípio constitucional da autonomia dos Estados em matéria de ensino, a L.D.B. aditou todo um conjunto de normas, estas realmente de caráter inovador, que visam a garantir a emancipação dos sistemas de ensino, em relação ao poder político-administrativo.

Entre essas normas, soblevam as que instituem os Conselhos de Educação, outorgando-lhes um elenco de atribuições de relevo, ligadas à constituição dos currículos, à duração dos cursos, ao funcionamento das escolas e, principalmente, à elaboração dos planos de educação.

A autonomia dos Estados em relação à União para organizar os seus próprios sistemas de ensino e a liberdade dos sistemas de ensino em relação ao poder político-administrativo não são conferidas sem restrições, mas sob a égide de um conjunto de princípios que definem a autodireção como disciplina compreendida e ordenada para a consecução do bem comum.

Nos termos da Constituição e da lei complementar, o direito conferido aos Estados de organizar sistemas próprios de ensino está subordinado à observância, entre outras, das seguintes normas:

- a) a educação é direito de todos (C., art. 166);
- b) o ensino dos diferentes ramos será administrado pelos poderes públicos e é livre à iniciativa privada (C., art. 168, I);
- c) o ensino primário é obrigatório (C., art. 168, I);
- d) o ensino primário oficial é gratuito (C., art. 169, II);
- e) o ensino ulterior ao primário será gratuito a quantos provarem falta ou insuficiência de recursos (C., art. 168, II);

- f) será destinada, anualmente, para o custo dos serviços de ensino, nunca menos de vinte por cento da receita de impostos estaduais e municipais (C, art. 169);
- g) os recursos estaduais e municipais serão aplicados, de preferência, na manutenção e desenvolvimento do sistema público de ensino, de acordo com os planos estabelecidos pelos conselhos estaduais de educação (L.D.B., art. 93);
- h) os planos de educação procurarão assegurar: o acesso à escola de maior número possível de educandos; a melhoria progressiva do ensino e o aperfeiçoamento dos serviços de educação; o desenvolvimento do ensino técnico-científico (L.D.B., art. 93, parágrafo 1);
- i) não se computarão como despesas com o ensino: as de assistência social e hospitalar, mesmo quando ligadas ao ensino; os auxílios e subvenções para fim de assistência e cultura (L.D.B., art. 93, parágrafo 2).

3. *Cooperação pecuniária da União.*

Uma das formas pelas quais o Governo Federal se desobrigará da sua co-responsabilidade em matéria de ensino é, pois, representada pelo auxílio pecuniário para o desenvolvimento dos sistemas estaduais. A L.D.B. adverte expressamente que os Estados e o Distrito Federal, se deixarem de aplicar a percentagem mínima prevista, não poderão solicitar auxílio do União, e especifica as despesas que são, ou não, consideradas como de ensino.

Como, no caso, há de entender-se por "aplicar" não apenas "despender", mas "despender com propriedade", isto é, "despender adequadamente aos fins", força é concluir que a outorga da cooperação financeira confere à União o direito de verificar se a organização dos sistemas estaduais de ensino atende às prescrições legais.

Por outro lado, os critérios que se devem fixar para a repartição do auxílio federal, em consonância com a diversidade das condições econômicas nas várias regiões do país, não serão justos senão quando as diferenças de capacidade financeira dos Estados forem aferidas pelo confronto de situações decorrentes da observância, por parte de cada um deles, na aplicação dos seus próprios recursos, da hierarquização de objetivos, da escala de prioridade, dos padrões de qualidade e das normas de remuneração adotadas no planejamento nacional.

Daí se infere que o próprio Conselho Federal de Educação, no exercício da competência que a lei lhe outorga de elaborar o plano de educação referente a cada Fundo Nacional de Ensino, poderá estabelecer, para a concessão de auxílio pecuniário, condições complementares, que julgar necessárias para garantir a boa aplicação dos recursos e a equidade da distribuição dos mesmos entre as Unidades da Federação.

No curso dos debates preliminares sobre a matéria, realizados no Conselho Federal de Educação, na sessão de abril de 1962, o professor Anísio Teixeira teve oportunidade de acentuar que, "se a União tem o dever de exercer ação supletiva, é evidente que o plano do União deve ser tão engenhosamente armado que governe indiretamente a aplicação dos recursos pelos Estados e Municípios".

O Plano Nacional de Educação destina-se, realmente, a constituir o esquema de notas, normas e recursos, com fundamento no qual serão elaborados os planos estaduais.

Para a boa coordenação dos planos regionais, mediante um plano nacional, e a correta repartição dos recursos federais para o desenvolvimento dos mesmos, faz-se imprescindível que o volume dos recursos da União e os critérios para a sua aplicação sejam estabelecidos de tal forma e com tal antecedência, que cada Unidade da Federação possa prever, na oportunidade própria, com relativa precisão, a modalidade e o valor dos auxílios que, a longo e a curto prazo, lhe será dado solicitar, a fim de incluí-los na estrutura dos seus planos, somando-os aos próprios recursos.

A União, por sua vez, deve reservar-se o direito de efetivar a concessão do auxílio apenas na hipótese de que a elaboração e execução dos planos estaduais se façam comprovadamente com observância das metas> princípios e critérios prefixados.

É recomendável que, entre as formas de assistência técnica da União, se inclua, sempre que solicitada, a de colaborar na preparação dos planos regionais de educação.

A realização do Primeiro Censo Escolar do Brasil, recomendado em nossa reunião anterior, inspirou-se nessa orientação e, exceto o Estado da Guanabara, que se antecipou nos trabalhos, foi levada a efeito em todo o país de acordo com o plano e sob a assistência técnica do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

O recenseamento escolar recém-realizado constitui um passo fundamental para a implantação do planejamento escolar no Brasil, pois, além de fornecer elementos estatísticos, seguros e comparáveis, constitui um inexaurível filão de outros dados sobre a real situação do ensino primário em cada Unidade da Federação.

Já a partir de 1965, muitos Estados, que ainda não dispõem de planos de educação tecnicamente estruturados, contarão, ao menos, com números fidedignos sobre população em idade escolar, *déficit* de matrículas, falta de salas de aula, necessidade de professores, dados sobre os quais, inspirando-se nos princípios fundamentais de planejamento, poderão empreender providências administrativas e medidas técnicas adequadas.

Não basta, porém, a elaboração cuidadosa de planos estaduais e a sua inteligente articulação com o Plano Nacional para que fiquem assegurados bons resultados à aplicação dos recursos públicos destinados à educação.

Há necessidade de estabelecer-se, também, a confiança dos Estados no amparo da União, proporcionando-lhes a certeza de que os auxílios financeiros, concedidos com a imprescindível antecedência, serão irredutíveis, isto é, não sujeitos a eventuais planos de economia, e fluirão com regularidade, no devido tempo, até às administrações estaduais, de acordo com programa financeiro ajustado, antes de tudo e acima de qualquer outra consideração, ao ritmo natural dos trabalhos subsidiados.

A L.D.B., elevando para doze por cento a parcela mínima da receita de impostos que a União aplicará na manutenção e desenvolvimento do ensino, determina que, com nove décimos desses recursos, se constituam, em partes iguais, os Fundos Nacionais correspondentes a cada um dos três graus de ensino.

Esta providência, de inegável inspiração democrática e de grande sentido social, visou, como não se ignora, à correção de distorções verificadas na repartição dos recursos federais pelos diferentes níveis de ensino. Em 1961, precisamente o ano em que o Parlamento consagrou a fórmula na votação final da Lei, a distribuição das dotações se fez nas seguintes proporções:

Ensino Primário . . . . .	.12%
Ensino Médio . . . . .	.15%
Ensino Superior . . . . .	.73%

Já tendo imposto a si mesma essa regra de disciplina, não se nos afigura fora de propósito que, para efeito da outorga de auxílio financeiro, a União conduza os Estados a um voto semelhante de bom-senso, estabelecido, evidentemente, em relação ao ensino primário, em percentagem mais elevada, adequada às maiores responsabilidades que no caso lhes competem.

Medidas dessa natureza, tanto as que já constituem normas do Plano Nacional de Educação, como outras que possam vir a ser adotadas, tendo sua aplicação adstrita aos casos de concessão de auxílio, que pode, ou não, ser solicitado, não atentarão contra a autonomia estadual.

No gênero, parecem-nos discutíveis, senão quanto à constitucionalidade, ao menos quanto à coerência, as disposições da L.D.B., que facultam à União a concessão de auxílios diretos aos Municípios (art. 92, parágrafo 3) e a estabelecimentos de ensino mantidos pelos Estados, municípios ou particulares, quando são integrantes do sistema federal (art. 95, *a e c*).

O Parecer n. 49/64 do Conselho Federal de Educação, de que foi relator, na Câmara do Ensino Primário e médio, o Cons. Pe. José Vasconcelos, perfilha este nosso entender, elucidando-o nos seguintes termos:

"Dentro do espírito que anima a L. D. B., de centralização planificada e de descentralização administrativa, seria imprescindível que a aplicação de recursos federais, que tem caráter supletivo, fosse programada em estreita articulação com as necessidades e planos do Estado e a eles fosse entregue a execução, a fim de melhor se entrosarem programas e metas".

4. *Ação Supletiva do Sistema Federal.*

Para completar os sistemas de ensino, cuja organização compete prioritariamente aos Estados, e para acelerar a evolução do processo educativo em todo o país, a ação do Governo Federal deve exercer-se, de preferência, sob a forma de cooperação financeira e assistência técnica aos sistemas estaduais.

O critério, suscetível de revestir-se de organicidade, não implica a uniformidade de soluções para as várias regiões do país, pois comporta a diferenciação dos sistemas em consonância com as peculiaridades e os padrões regionais.

Não obstante, a competência da União em matéria de educação não está circunscrita à modalidade apontada. A Constituição comete-lhe, também, o dever de organizar, além dos sistemas dos Territórios, o sistema federal de ensino, que terá caráter supletivo e estender-se-á a todo o país nos estritos limites das deficiências locais (art. 170, e parágrafo único).

Nessas condições, sempre que, em determinadas regiões, ou em relação a certos níveis ou formas de ensino, o processo de cooperação financeira com o sistema local mostra-se contra-indicado para corresponder aos objetivos da política educacional adotada, a União poderá agir diretamente, levando a essa região e a esse setor de educação os serviços do seu próprio sistema de ensino, e nisso consiste, a rigor, a ação federal supletiva.

Circunstâncias geográficas, econômicas e financeiras têm contribuído para inspirar a ação supletiva do sistema federal de ensino. Embora essas circunstâncias não sejam uniformemente observadas pelos Poderes Públicos Federal e Estadual, a ação que vem sendo desenvolvida pelo Governo da União pode ser definida nos seguintes termos gerais: manutenção de estabelecimentos de ensino superior em áreas prioritárias de várias regiões do país; manutenção do sistema de ensino dos Territórios; manutenção de campanhas de educação assistemática; manutenção de campanhas e serviços de assistência ao estudante.

5. *Cooperação dos Municípios.*

Se as disposições da Constituição e da L.D.B. permitem definir a posição da União em face dos sistemas estaduais, já o mesmo deixa de ocorrer com a contribuição dos Municípios na integração desses sistemas de ensino. Quem quer que examine o modo pelo qual Municípios aplicam recursos destinados à educação, certificar-se-á da absoluta necessidade de melhor entrosamento da atuação municipal com as iniciativas do Governo do Estado.

O problema, aflorado na 1.^a Reunião dos Conselhos de Educação, foi objeto de sugestões, uma das quais no sentido de que os Estados e os Municípios deverão recorrer, para a execução de medidas de interesse mútuo em matéria de ensino, à forma de convênios, tanto quanto possível de convênios gerais, de âmbito estadual, abrangendo todos os municípios, ou regional, compreendendo grupos de municípios, destinados à coordenação das atividades, sem quebra da autonomia municipal.

O convênio teria por objetivo estabelecer o estudo, em conjunto, das respectivas necessidades de ensino primário e médio, e as formas de atendê-las, dentro das metas do Plano Nacional de Educação, através da conjugação das iniciativas estadual, municipal e particular.

Acreditamos que a ocasião é extraordinariamente propícia para a promoção desses convênios. Já realizado o recenseamento escolar, conhecidos os seus primeiros resultados, com a revelação do *déficit* de matrículas, freqüentemente muito elevado e sempre verificado "*in loco*" pelos próprios elementos da comunidade, a consciência pública local há de despertar-se para os problemas de ensino e estará, então, preparada para, através da administração municipal e das forças vivas da coletividade, acertar com o Estado modalidades de cooperação.

Os convênios estaduais de ensino abrem amplos caminhos para a conjugação de esforços, podendo regular, entre outros, problemas como estes: organização do cadastro escolar, com o objetivo de permitir a chamada da população escolar e contribuir para tornar efetivas a obrigatoriedade da matrícula e a freqüência às aulas; elaboração de um plano de construções urbanas e rurais; instituição de serviços auxiliares, como o de transporte, e a prestação de assistência ao escolar.

6. *Liberdade das instituições de ensino.*

A par da emancipação dos sistemas de ensino, a L.D.B. procura instituir, dentro de cada sistema, a liberdade das escolas, assegurando-lhes o direito de dispor, em regimentos próprios, sobre a sua organização, a constituição de seus cursos e o seu regime administrativo, didático e disciplinar.

No âmbito do ensino oficial, pelo implícito reconhecimento de que a condição de liberdade é inconciliável com a subordinação direta a outros órgãos da administração pública e às regras uniformes que regem os serviços do Estado, a L.D.B. estabelece que o ensino em todos os seus graus pode ser ministrado em escolas publicas mantidas por fundações, cujo patrimônio e dotações provirão do Poder Público e cujo pessoal ficará sujeito exclusivamente às leis trabalhistas (art. 21).

O dispositivo em apreço atende à conveniência de dotar o Poder Público de um novo instrumento de ação para o exercício de sua competência em matéria de ensino, e o legislador, criando-o, procurou conferir à escola pública a flexibilidade da escola particular, libertan-

do-a de normas de constituição e funcionamento demasiado rígidas, não compatíveis com a natureza do trabalho educativo, que requer ação ampla, imediata e variada.

A escola oficial não pode reduzir-se à condição de um simples órgão do serviço público e, tampouco, a educação deve ser entendida como um serviço qualquer do Estado. Essas concepções aberram da nossa tradição democrática e conduziriam a escola a uma burocratização incompatível com a necessidade de manter-se em comunicação com as famílias, das quais é um prolongamento e juntamente com as quais deve resolver, na singularidade de cada caso, os problemas da infância e da adolescência.

Instituindo para as escolas mantidas por fundações, quando de ensino médio ou superior, a faculdade de estabelecer contribuições (art. 21, parágrafo 1), a norma em apreço concorrerá, por outro lado, para corrigir a situação indefensável que vimos mantendo em favor de determinados grupos da sociedade, com prejuízo da educação fundamental de extensas camadas da população. Trata-se do privilégio, seguramente inconstitucional, de proporcionar a gratuidade generalizada do ensino posterior ao primário, indiscriminadamente a todos, aos que podem e aos que não podem contribuir, enquanto metade da população infantil, em idade de ensino obrigatório e gratuito, fica sem acesso às escolas, porque os recursos públicos são insuficientes para abri-las, e mantê-las.

Em suma, a L.D.B., ao facultar que as escolas oficiais sejam instituídas sob a forma de fundações, enseja uma experiência destinada a apresentar valiosos subsídios para a reformulação dos serviços públicos de ensino, inclusive no sentido de ajustá-los à política educacional, que consiste em assegurar ensino primário a toda a população de 7 a 14 anos e promover o acesso, cada vez mais fácil e mais amplo, à educação de nível médio e superior, realmente ajustada às necessidades técnicas e ao estilo de vida da sociedade contemporânea.

Os objetivos dessa política educacional não serão atingidos senão mediante a racionalização do emprego dos recursos disponíveis e, para esse fim, é necessário despertar nos responsáveis e usuários do ensino público a consciência dos aspectos econômico-financeiros ligados ao empreendimento, de modo especial os do "custo do serviço", que, embora muito relevantes, não constituem, via de regra, objeto de suas preocupações.

A manutenção da gratuidade generalizada, indiscriminada, principalmente do ensino superior, que, embora teoricamente acessível a todos, na prática não aproveita senão a pequeno número, vem sendo feita, em nosso país, à custa do sacrifício da universalização e da qualidade da educação fundamental do Povo.

A defesa desse indisfarçável privilégio, tentada com a invocação de aparentes princípios democráticos, constitui, a rigor, uma atitude reacionária, pelo papel negativo que o mesmo tem representado para o progresso social.

7. *Subvenção.*

Além da prestação de assistência técnica, mediante convênio, o art. 95 prescreve duas formas de cooperação federal com o ensino: subvenção e financiamento, benefícios dos quais será excluído o estabelecimento que, sob falso pretexto, recusar matrícula por motivo de raça, côr ou condição social.

Considerada inicialmente em face da própria L.D.B., a concessão de subvenções pela União deverá atender aos princípios básicos que inspiram a Lei (autonomia dos sistemas estaduais e liberdade das escolas) e observar os critérios gerais por ela expressamente estabelecidos no art. 93, para a aplicação dos recursos destinados ao ensino:

"Art. 93 — Os recursos, a que se refere o art. 169 da Constituição Federal, serão aplicados preferencialmente na manutenção e desenvolvimento do sistema público de ensino de acordo com os planos estabelecidos pelo Conselho Federal e pelos Conselhos Estaduais de Educação, de sorte que se assegurem:

- 1 — O acesso à escola do maior número possível de educandos;
 - 2 — A melhoria progressiva do ensino e o aperfeiçoamento dos serviços de educação;
 - 3 — O desenvolvimento do ensino técnico-científico;
- I — O desenvolvimento das ciências, letras e artes.
- § 1.º — São consideradas despesas com o ensino:

- a) as de manutenção e expansão do ensino;
- b) as de concessões de bolsas-de-estudo;

- c) as de aperfeiçoamento de professores, incentivo à pesquisa, e realização de congressos e conferências;
- d) as de administração federal, estadual ou municipal de ensino, inclusive as que se relacionem com atividades extra-escolares.

§ 2.º — Não são consideradas despesas com o ensino:

- a) as de assistência social e hospitalar, mesmo quando ligadas ao ensino;
- b) as realizadas por conta das verbas previstas nos arts. 199, da Constituição Federal, e 29, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias;
- c) os auxílios e subvenções para fins de assistência e cultura (Lei n.º 1.493, de 13-12-1951)."

Dispõe a L.B.D. que a subvenção será dada de acordo com as leis especiais em vigor.

A Lei n.º 4.320, de 17-3-64, que, de acordo com o disposto no art. 5, inciso XV, letra *b* da Constituição Federal, estabelece normas gerais de direito financeiro, classifica como "transferências correntes" as contribuições e subvenções destinadas a atender a manutenção de outras entidades de direito público ou privado (art. 12, parágrafo 1) e considera como subvenções sociais as que se destinam a instituições, públicas ou privadas, de caráter assistencial ou cultural, sem finalidades lucrativas (art. 12, parágrafo 3).

O conceito de subvenção é, por conseguinte, amplo: abrange não apenas, como se poderia supor, as instituições mantidas pela iniciativa particular, mas também as entidades de direito público, tanto os Estados e os Municípios propriamente ditos, como os estabelecimentos públicos, mantidos nos termos da L.D.B., arts. 21 (escolas públicas de qualquer grau, mantidas sob a forma de fundações), 81 (universidades oficiais) e 85 (estabelecimentos oficiais isolados de ensino superior).

Subvenções, a União as vem concedendo, depois da vigência da L.D.B., aos Estados e a Municípios, através de convênios, celebrados à base das dotações correspondentes ao Plano Nacional de Educação, e, bem assim, a estabelecimentos públicos e particulares de ensino,

notadamente de grau superior na forma da legislação considerada vigente.

A subvenção, mesmo quando concedida a estabelecimentos particulares de ensino, justifica-se plenamente.

Em nossos dias, não apenas no campo da educação, mas em todos os domínios sociais e econômicos, desenvolvem-se novas formas de ação, nas quais o "oficial" e o "privado" se congregam.

A condição de serviço privado de interesse geral, de que se reveste o ensino particular, postula uma colaboração entre a iniciativa privada e o serviço público, isto é, a atividade do Estado.

Se não se pode admitir que o Estado, depositário dos dinheiros da Nação, deixe de amparar um serviço como o ensino particular, de real interesse público, não se pode consentir, também, que o faça sem as necessárias cautelas. Como conceber que os Podêres Públicos destinem recursos ao amparo a obras ou a instituições privadas, sem a prévia segurança de que o auxílio é realmente necessário, e sem a posterior certeza de que foi corretamente empregado?

É óbvio, outrossim, que a conjugação dos recursos públicos com as instituições particulares de ensino não pode fazer-se de maneira indiscriminada, e que, dentro de critérios gerais, devem ser excluídas do sistema de cooperação as iniciativas que não comprovem o *interesse público* de seus serviços, pelo afastamento de intuítos de lucro e pelo preenchimento de outros requisitos essenciais.

Ninguém contesta que, para encorajar toda obra de interesse geral, o processo da subvenção é lícito, mas, na observação de Jéze, "não há subvenção lícita á obras ou estabelecimentos privados, senão quando o interesse público está em jogo e nessa medida somente".

Não nos parece que consulte aos interesses comuns a outorga de auxílios às escolas sob a forma de subvenções globais, arbitradas pelo critério pessoal dos agentes dos Podêres Públicos, ou sob a forma de subsídios, estabelecidos de modo mais ou menos empírico, à base do número de alunos matriculados.

Na primeira hipótese, a assistência do Estado reveste-se, até certo ponto, do aspecto de um "favor", que pode constranger tanto a autoridade que o estipula, como a instituição que o recebe. No segundo

caso, as considerações fundamentais de justiça social, ligadas à situação econômica dos alunos, são totalmente omitidas.

Não cremos que as subvenções que o Governo Federal vem atribuindo a instituições de ensino nos termos da copiosa legislação anterior à L.D.B., considerada ainda vigente, se conciliem com a letra e o espírito da legislação básica.

Sempre acreditamos necessária a revisão da legislação existente.

Hoje, porém, temos como certa que a reformulação já não poderá ser mais adiada, em face da citada Lei n.º 4.320, que estatui: 1) "a concessão de subvenções sociais visará à prestação de serviços essenciais de assistência social, médica e educacional, sempre que a suplementação de recursos de origem privada, aplicados a esses objetivos, revelar-se mais econômica" (art. 16); 2) "o valor das subvenções, sempre que possível, será calculado com base em unidades de serviços efetivamente prestados ou postos à disposição dos interessados, obedecidos os padrões mínimos de eficiência previamente fixados" (art. 16, parágrafo único); 3) somente a instituições cujas condições de funcionamento forem julgadas satisfatórias pelos órgãos oficiais de fiscalização serão concedidas subvenções" (art. 17).

8. *Financiamento.*

Sobre o financiamento, destinado a compra, construção e reforma de prédios e respectivas instalações e equipamento, a L.D.B. é bastante prudente e minuciosa: especifica os tipos de estabelecimentos a que será concedido, submete a concessão não apenas às leis especiais em vigor, como a subordina a um rol de exigências que especifica, com a ressalva de outras mais que venham a ser fixadas pelo Conselho Federal de Educação.

A fim de que se tenha idéia da importância dominante que o aspecto do prédio escolar assume na problemática, brasileira, basta acentuar que, em face do atraso em que nos encontramos, para criar condições materiais de atendimento às metas, fixadas pelo Plano Nacional de Educação seria necessário construir, até, 1970, pelo menos 100.000 salas de aula de ensino primário.

Pelo volume dos investimentos que requer, a solução do problema não será viável sem a criação de uma Carteira de Financiamento.

A crédito da referida Carteira, deverão reverter, nos termos do Plano Nacional de Educação, a quota de 10% dos recursos destinados à educação nos termos da Constituição, além das percentagens da receita do salário-educação, que a Lei n.º 4.440 estipula, isto é, 60%, 50% e 40% da importância arrecadada respectivamente em cada um dos três primeiros anos de vigência da lei, e, a partir de 1968, a percentagem que o Conselho Federal de Educação estabelecer.

Calculando à base de dados pertinentes ao presente exercício, a Carteira para o financiamento da construção e equipamento de prédios escolares contaria anualmente com recursos orçamentários da ordem de 70 bilhões de cruzeiros (valor monetário presente).

CONTRIBUIÇÕES ANUAIS PARA A CARTEIRA DE FINANCIAMENTO
Em Cr\$ 1.000.000

	Receita de Impostos	Recursos mínimos para o ensino	Recursos da Carteira
União.	1.287.000 ¹	154.440	15.444
Estados.	1.090.000 ¹	218.000	21.800
Municípios.	135.000 ²	27.000	2.700
Salário-Educação.	50.000 ³	50.000	30.000
TOTAIS.	2.562.000	449.440	69.944

No propósito de acelerar a eliminação do *déficit* de construções escolares, poupando, ao mesmo tempo, os recursos orçamentários, que já são escassos para atender ao custeio das despesas também essenciais, relativas à preparação de professores e à manutenção dos serviços de ensino, a Carteira de Financiamento deverá procurar obter outros recursos nacionais e, principalmente, externos, estes, sempre que possível, quando solicitados com fundamentos objetivos e à vista de planos bem estruturados.

A complexidade do problema está a exigir efetiva colaboração de todas as órbitas da administração do país e, em cada esfera administrativa, dos vários serviços que possam contribuir para o estudo e o

1 Dados orçamentários relativos a 1964.

2 Estimativa.

3 Previsão apresentada na justificativa do projeto que se converteu na Lei n.º 4.440, instituindo o tributo.

estabelecimento de medidas administrativas, técnicas, econômicas e financeiras, destinadas a acelerar o desenvolvimento e diminuir o custo do programa.

O Censo Escolar, tendo abrangido, também, o levantamento de dados sobre os edifícios ocupados pelas escolas de ensino primário, com informações sobre a natureza da construção, a capacidade presente e a possibilidade de sua ampliação, irá fornecer elementos para a elaboração de programas locais e planos estaduais ajustados às necessidades imediatas e futuras a serem atendidas pelo sistema de financiamento indicado.

9. *Conclusões.*

À luz das considerações expendidas, afigura-se-nos oportuno apresentar a sugestão das seguintes providencias, capazes de concorrer para a ordenação da matéria no sentido dos altos interesses da educação nacional:

1. A concessão de auxílio pecuniário correspondente aos Fundos Nacionais de Ensino confere à União o direito de verificar se o emprego dos recursos estaduais destinados à educação nos termos do artigo 169 da Constituição se faz com observância da hierarquização de objetivos, escala de prioridades e demais critérios adotados pelo respectivo Plano Nacional.
2. Através de medidas administrativas ou financeiras, que forem julgadas apropriadas, deve ser assegurado, aos governos estaduais e aos estabelecimentos de ensino beneficiados com o amparo pecuniário da União, um regime especial de financiamento que lhes garanta o recebimento dos recursos com regularidade e a tempo de atender às necessidades de custeio a que se destinam.
3. É recomendável que, a exemplo do estatuído pela Lei de Diretrizes e Bases em relação aos recursos federais (art. 92, parágrafo 1), os Estados, o Distrito Federal e os Municípios fixem, em bases adequadas, as proporções segundo as quais os respectivos recursos destinados à educação serão aplicados em cada um dos três graus de ensino.
4. Em face dos novos recursos que, em virtude da instituição do salário-educação, serão carreados para a manutenção e desenvolvimento do ensino primário e à luz dos resultados do censo escolar recente-

mente realizado no país, torna-se necessário que o Conselho Federal de Educação proceda ao reexame dos critérios estabelecidos para a distribuição e a aplicação das dotações correspondentes ao Fundo Nacional do Ensino Primário.

5. É recomendável a imediata realização de estudos para a elaboração de anteprojeto de lei que disponha sobre as fundações, de que trata o artigo 21 da Lei de Diretrizes e Bases, fixando normas gerais para a sua constituição.

6. O financiamento instituído pela Lei de Diretrizes e Bases para a compra, construção e reforma de prédios escolares e respectivas instalações e equipamentos (art. 95, letra "c"), não se efetivará ordenada e eficientemente sem a criação de uma Carteira de Financiamento de Educação. A aludida "Carteira", operando com recursos externos, que possam ser obtidos, e com recursos nacionais, provenientes das dotações do Plano Nacional de Educação e da arrecadação do salário-educação, deverá revestir-se das proporções adequadas para atender aos investimentos necessários à execução do amplo programa de construção e equipamento de escolas que a conjuntura educacional impõe.

7. Urge proceder-se à revisão das leis especiais que dispõem sobre a concessão de subvenções a entidades educacionais, de direito público ou privado, com vistas a estabelecer um conjunto de normas gerais que, entre outros cuidados, assegurem o emprego dos recursos apenas em casos de incontestável interesse da educação e, em cada caso, na comprovada e estrita medida desse interesse.

8. A realização da Primeira Conferência Nacional de Educação, que o Ministério fará realizar no próximo ano, apresenta-se como feliz oportunidade para que os órgãos e autoridades responsáveis pela administração escolar estudem e estabeleçam medidas de ordem prática no sentido de que os Planos Nacional e Estaduais de Educação, tanto na elaboração, quanto na execução, não apenas se articulem, mas se integrem para o desenvolvimento sinérgico das formas de cooperação instituídas.

O NÍVEL DE INSTRUÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO*

Aparecida Joly Gouveia
Do Centro Regional de S. Paulo

O grande crescimento das matrículas escolares nas duas últimas décadas, que resulta, antes de mais nada, de fenômenos de ordem demográfica — a elevada taxa de crescimento vegetativo decorrente principalmente da queda da mortalidade infantil, e a alteração da distribuição rural-urbana da população¹ — se manifesta nas várias regiões do país e atinge todos os níveis de ensino. Particularmente acentuada, porém, tem sido a expansão do ensino médio. No período

* Este trabalho baseia-se em dados colhidos em função do projeto "Educação de Nível Médio e Estrutura Sócio-Econômica", que se originou no Centro de Educação Comparada da Universidade de Chicago e se desenvolve, com dotação da Carnegie Foundation, sob os auspícios do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos do Ministério da Educação e Cultura, conforme entendimentos realizados pelo Prof. Robert J. Havighurst, daquela Universidade. O projeto abrange pesquisas nos Estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Pernambuco, Ceará e Pará. No presente trabalho, porém, não se incluem dados referentes ao Estado de Pernambuco.

Para a realização dos trabalhos, inestimável tem sido a contribuição do Centro Regional de Pesquisas Educacionais "Prof. Queiroz Filho" de São Paulo, onde se instala a coordenação nacional do projeto. Principalmente na fase de coleta e codificação dos dados colaboraram também as seguintes instituições: Cadeira de Administração Escolar e Educação Comparada da Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo, Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Rio Grande do Sul, Cadeira de Sociologia da Faculdade de Filosofia da Universidade do Rio Grande do Sul, Centro de Pesquisas e Orientação Educacional da Secretaria da Educação e Cultura do Rio Grande do Sul, Departamento de Educação da Faculdade de Filosofia da Universidade do Ceará, Faculdade de Filosofia da Universidade do Pará e Secretaria da Educação e Cultura deste Estado.

Supervisionaram a execução dos trabalhos nos Estados os Profs. Ivan Dali Igna Osório, José Augusto Dias, Levy P. Cruz, Eduardo Diatay Rezerra de Menezes e Ivone Vieira da Costa.

1 Estimativas da parte representada pelo simples crescimento demográfico se encontram no *Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, 1963-1965* (Síntese), dez. de 1962, publicada pela Presidência da República.

de 1950 a 1960, enquanto o crescimento foi de 86% no nível superior e de 64% no primário, o nível médio teve sua matrícula mais do que duplicada, acusando uma taxa de crescimento de 118%.² Isto parece significar que, embora operem ainda com pouca eficiência e grande tolerância a baixos níveis de qualificação, as atividades econômicas que ora se multiplicam nos setores secundário e principalmente terciário já começam a ampliar a demanda de educação de nível médio.

Com um crescimento de tal ordem, o ensino médio passou a constituir importante setor de emprego, representando os professores desse nível a categoria profissional mais numerosa dentre as consideradas de nível universitário.³ Em 1962, mais de cem mil pessoas exerciam o magistério de nível médio no Brasil.

Que espécie de indivíduos integram esse grupo tão numeroso? Que nível de instrução e tipo de preparação de fato apresentam? Em que medida a incorporação maciça de novos elementos, decorrente da rápida expansão do ensino desse nível, alterou as características que o grupo apresentava há vinte e cinco ou trinta anos?

Não seria, contudo, legítimo falar de professores de nível médio como se eles formassem uma categoria única. Mesmo sem cogitar de diferenças interestaduais, verifica-se que os professores de ensino médio, sob mais de um relevante aspecto, não constituem um grupo homogêneo. Como era mesmo de se esperar, dada a estrutura do ensino desse nível em nosso país, existem diferenças sensíveis entoe os vários tipos de cursos. Contudo, as variações não se reduzem às diferenças entre os ramos em que se divide o ensino médio — secundário, normal, comercial, industrial e agrícola; ao contrário, em certos casos, a diversificação interna é tão acentuada ou mesmo mais acentuada do que as diferenças entre os ramos. Conforme se verá, não só a localização do curso — capital ou interior, cidade grande ou pequena — como também o ciclo constituem-se em eixos de variação.

2 *Op. cit.*, p. 89.

3 Estimativas para 1959 indicam os seguintes quantitativos para os grupos mais numerosos: 52.518 advogados; 35.227 médicos; 26.241 dentistas (V. Américo Barbosa de Oliveira e José Zacarias Sá Carvalho, *A Formação de Pessoal de Nível Superior* (Rio: CAPES), 1960. Naquele ano, segundo o Serviço de Estatística do Ministério da Educação e Cultura, *Sinopse Estatística do Ensino Médio*, 1959, o número de professores de nível médio no país era de 67.214.

QUADRO N.º 1

CRESCIMENTO DO MAGISTÉRIO DE NÍVEL MÉDIO NA
CAPITAL E NO INTERIOR

1955 - 1962

(Expresso em números-índices, com base no ano de 1955)

Ramo	R. G. Sul	São Paulo	Ceará	Pará
Secundário	185	157	170	114
	201	158	304	231
Normal	201	90	119	184
	220	64	225	379
Ramos Técnicos	112	140	135	116
	261	160	242	100

FONTE : Sinopse Estatística do Ensino Médio (Rio: MEC, Serviço de Estatística da Educação e Cultura).

QUADRO N.º 2

CRESCIMENTO DO MAGISTÉRIO DE NÍVEL MÉDIO

1943 - 1962

(Expresso em números-índices, com base no ano de 1943)

Ramo	R. G. Sul	S. Paulo	Ceará	Pará	Brasil
Secundário ..	600	322	598	383	370
	2.447	611	503	255	1.267
Comercial ...	667	284	490	285	684
Industrial ...	245	202	100	58	146
Agrícola	1.477	(*)	240	(*)	(*)

(*) Faltam dados para 1943.

FONTES : O Ensino no Brasil e Sinopse Estatística do Ensino Médio (Rio: MEC, Serviço de Estatística da Educação e Cultura).

Algumas das características apresentadas hoje pelo professorado representam prolongamentos de situações antigas, mas outras parecem estar relacionadas com o ritmo de crescimento, que, acompanhando a expansão das matrículas, não foi o mesmo nos vários tipos de cursos. O professorado do interior tem crescido mais do que o das capitais e os diferentes ramos não se expandem todos com o mesmo vigor (Quadro n.º 1). No que se refere aos ramos, há algumas diferenças entre os Estados, conforme se vê no quadro 2, mas, em geral, o secundário e o normal são os mais pujantes, e o industrial o que cresce mais lentamente. As diferenças entre os ramos assumem às vezes grandes proporções, como no Rio Grande do Sul, por exemplo, onde o magistério dos cursos normais, no período de 1943 a 1962, cresceu doze vezes mais do que o dos cursos industriais.

Ao simples exame de estatísticas dessa natureza seria difícil, entretanto, dizer se tais diferenças representam reais desequilíbrios de crescimento ou, ao contrário, em que medida resultam de esforços para se corrigirem situações consideradas indesejáveis (No caso apontado, o magistério normal do Rio Grande do Sul de fato partiu de uma base muito pequena — apenas setenta e sete professores em 1943 — o que a essa época representava menos de um terço do total existente no ensino industrial). Podemos, porém, verificar que alterações acompanharam as diferenças no ritmo de crescimento dos vários grupos de professores.

Fato que ressalta ao simples exame das estatísticas divulgadas pelo Serviço de Estatística do Ministério da Educação e Cultura é a alteração da composição por sexo. Com poucas exceções, e estas, pelo menos nos Estados especialmente focalizados neste estudo — Rio Grande do Sul, São Paulo, Ceará e Pará, — apenas no industrial, o crescimento do contingente feminino foi maior que o do contingente masculino. Porém, os grupos que mais cresceram — o normal e o secundário — são os que apresentam hoje as maiores percentagens de professores do sexo feminino (Quadro 3).

Da mesma forma, embora os indivíduos do sexo masculino representem mais de 50% do professorado na maioria dos grupos, inclusive nos de primeiro ciclo, o magistério de primeiro ciclo que, em geral, tem crescido mais vigorosamente do que o de segundo, apresenta uma composição bem mais feminina do que a deste ciclo. E isto ocorre independentemente das características de cada ramo ou das tendências de cada Estado, como se vê no Quadro 4. Quer no normal, onde são

sempre mais numerosas do que os homens, quer nos cursos técnicos, onde constituem uma pequena minoria, as professoras são em geral mais freqüentemente encontradas no primeiro do que no segundo ciclo. Por outro lado, quer no Rio Grande do Sul, onde sua penetração tem sido maior, quer no Ceará, onde se faz representar por proporções bem menores, o elemento feminino figura com quantitativos relativamente maiores no primeiro do que no segundo ciclo.

A expansão do magistério de nível médio se tem feito, assim, principalmente graças à incorporação de professores do sexo feminino.

Que caminhos tem a mulher percorrido para essa penetração em um setor de atividades que em nosso país se caracterizava, e ainda se caracteriza, pela predominância do sexo masculino? Em que medida seu preparo formal e sua história ocupacional se assemelham à dos colegas masculinos?

Respostas a perguntas como essas poderão ser derivadas dos dados que a seguir apresentamos.⁴ Porém, a intenção é a de que esses dados atendam a interesses de ordem mais geral. Na opinião de alguns estudiosos da escola média no Brasil, o professorado constituiria "o ponto mais fraco" do sistema, pois teria sido "aliciado nas sobras, lazeres e desempregos de outras profissões, ou entre outros candidatos sem profissão nenhuma".⁵ Entretanto, essa opinião foi enunciada há cerca de

4 Esses dados se referem a uma amostra de professores dos diferentes tipos de cursos de nível médio existentes no ano de 1963. A seleção da amostra obedeceu ao seguinte critério:

- 1 — Na capital (e também nas cidades industriais da área metropolitana — Osasco, Santo André, São Bernardo e São Caetano) organizou-se uma lista de todos os estabelecimentos de ensino onde funcionavam cursos de nível médio e procedeu-se ao sorteio dos estabelecimentos que deveriam fornecer a amostra de professores, de acordo com as quotas estabelecidas para os diferentes ramos e ciclos.
- 2 — No interior, por ser impraticável mu arrolamento completo dos cursos, organizou-se uma lista estratificada de todas as cidades que tinham cursos de nível médio, sorteou-se certo número de cidades e, em cada uma das cidades sorteadas, incluíram-se todos os cursos existentes. A estratificação das cidades foi feita em função do número de pessoas residentes na zona urbana em 1960, tendo-se, para isto, estabelecido as seguintes categorias:
 - a — menos de 15.000 habitantes
 - b - 15.000 a 50.000
 - c - mais de 50.000
- 3 — Em cada curso, quer na capital, quer no interior, escolheu-se, também por sorteio, um terço dos professores em exercício.

Por esse processo, que provavelmente nos deu uma amostra muito mais precária no interior que na capital, foram selecionados 748 professores em São Paulo, 992 no Rio Grande do Sul, 341 no Ceará e 214 no Pará.

5 Abreu, Jayme, *A Educação Secundária no Brasil* (Rio: MEC, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos) 1955, p. 50.

dez anos e o próprio autor que a expressou hoje reconhece a "necessidade de estudos fundamentados abrangendo levantamento de fatos mais concretos".⁶

Embora focalize apenas algumas características — nível e tipo de instrução, e o exercício cumulativo de outras atividades remuneradas — o presente trabalho reúne elementos para uma caracterização, limitada a esses aspectos, dos indivíduos que atualmente se dedicam à profissão. Por outro lado, procurando suprir a falta de dados retrospectivos com um expediente metodológico — comparações entre diferentes coortes ou grupos de indivíduos que se iniciaram no magistério em diferentes épocas — visa esta análise a oferecer algumas indicações a respeito das tendências de mudanças.⁷

Dispondo, porém, de informações referentes a professores de quatro Estados, verificamos que, embora alguns fenômenos — como as diferenças entre os ramos — sejam generalizados, certas variações interestaduais contra-indicariam o tratamento dos dados como se eles se referissem a um grupo ou população única. A extensão das diferenças entre os ramos, por exemplo, não é a mesma em todos os Estados. Assim, à primeira vista, poderia parecer mais conveniente focalizar um Estado por vez, fazendo comparações internas, isto é, indicando, no âmbito estadual, as características dos vários ramos e dos subgrupos que os integram. Como, entretanto, e apesar das tentativas de equiparação ou entrosamento, os diferentes ramos constituem, do ponto-de-vista administrativo e sob aspectos vários, sistemas à parte, preferimos utilizar o ramo como eixo da análise e a partir daí apontar então as diferenças entre os Estados. Este tipo de abordagem melhor serve também ao interesse que temos em investigar até que ponto certas características do professorado se explicariam pelas condições do mercado geral de trabalho, condições que imaginamos relacionadas com o grau de urbanização e desenvolvimento econômico.⁸

6 Abreu, "Realidade, Significação e Perspectivas para a Escola Média no Desenvolvimento Brasileiro", in *Boletim Informativo do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais*, 87, outubro de 1964.

7 A respeito dos problemas que essa técnica envolve, vide Gouveia, Aparecida Joly, "Desenvolvimento Econômico e Mudanças na Composição do Magistério de Nível Médio no Brasil", in *Sociologia*, Vol. 26, n.º 4, dez. 1964.

8 Vide Gouveia, in *loc. cit.*

QUADRO N.º 3

PERCENTAGEM DE PROFESSORES FEMDXINOS PELOS RAMOS

1962

Ramo	R. G. Sul	S. Paulo	Ceará	Pará	Brasil
Secundário ..	55,6	48,9	37,7	44,6	46,5
	72,8	65,6	63,6	63,5	69,9
Comercial ...	19,0	22,1	13,6	32,1	22,5
Industrial ...	49,9	35,1	30,8	20,0	32,4
Agrícola	15,6	19,4	50,0	11,1	20,7

PONTE Sinopse Estatística do Ensino Médio (Rio : MEC, Serviço de Estatística da Educação e Cultura) — 1962.

QUADRO N.º 4

PERCENTAGEM DE PROFESSORES FEMININOS NOS DOIS CICLOS

1962

PRIMEIRO CICLO

Ramo	R.G. Sul	S. Paulo	Ceará	Pará
Secundário	59,8	52,4	43,9	48,8
Normal ...	64,0	—	72,4	69,9
Comercial .	31,9	27,8	26,4	39,8
Industrial .	57,0	43,5	44,4	20,0
Agrícola ..	21,3	34,2	57,1	11,1
SEGUNDO CICLO				
Secundário	42,4	39,6	13,9	26,6
Normal ...	76,7	65,6	61,5	59,7
Comercial .	12,1	16,3	3,6	21,6
Industrial	28,0	12,0	—	—
Agrícola ..	12,8	14,6	—	—

PONTE : Sinopse Estatística do Ensino Médio (Rio: MEC, Serviço de Estatística da Educação e Cultura) — 1962.

I - INSTRUÇÃO

A. PROFESSORES SECUNDÁRIOS

Com base não só em formações assistemáticas, como também em estudos realizados nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo,⁹ a expectativa era a de que nossa amostra apresentaria certa proporção de professores que completaram apenas cursos de nível médio. Embora alguns anos tenham já decorrido a partir da época em que aqueles estudos foram efetuados e, com a multiplicação dos cursos superiores, mormente das Faculdades de Filosofia, não fosse despropositado esperar-se certa elevação no nível de instrução do professorado, de fato entre os professores em exercício hoje, mesmo dentre os que ingressaram no magistério mais recentemente, conforme indicam nossos dados, certo número não apresenta certificado algum de curso superior. Entretanto, certas cautelas se impõem ao falarmos da instrução dos professores. Quando se dispõe de recursos para certo tipo de tratamento analítico, isto é, quando a análise pode ser conduzida de forma a permitir comparações entre os subgrupos que compõem as unidades maiores, sente-se bem a precariedade de generalizações feitas à base de impressões ou dados globais. Ao exame do total de professores secundários, em contraste com os demais, uma primeira generalização seria a de que o magistério secundário, como o normal, apresentaria, no que toca à proporção de professores diplomados por curso superior, situação muito melhor do que a dos ramos técnicos. Como, porém, a análise pode ser levada ao nível dos vários subgrupos — primeiro e segundo ciclos, interior e capital — certas qualificações vêm se impor àquela conclusão, pois, como se verá, entre os professores do primeiro ciclo que lecionam na capital, a superioridade dos secundários é sensível e representa fenômeno generalizado (ou, pelo menos, se verifica nos quatro Estudos incluídos em nosso estudo); os dados indicam que nem sempre, como nos cursos de primeiro ciclo do interior, o professorado desse ramo se mostra, em matéria de instrução, superior ao dos ramos técnicos; e nem sempre, como nos cursos de segundo ciclo da capital, o nível de instrução dos professores dos ramos comercial e industrial é inferior ao dos professores secundários. Não se pode, assim, negligenciar certas diferenças internas, tais como as abaixo apresentadas.

9 Abreu, *A Educação Secundária*. . . .

Gouveia, "Professores do Estado do Rio", in *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Vol. XXVIII, n.º 67, 1957

Werebe, Maria José Garcia, *Levantamento do Ensino Secundário e Normal do Estado de São Paulo* (São Paulo: Centro Regional de Pesquisas Educacionais "Prof. Queiroz Filhos"), 1958.

1. *Diferenças entre a capital e o interior.*

A proporção de professores secundários com instrução superior é, em geral, maior na Capital do que nas cidade do Interior. Entretanto, a sugestão de nossos dados é a de que essa tendência seria mais generalizada e acentuada entre os professores do primeiro do que do segundo ciclo.

No primeiro ciclo, a superioridade da capital sobre o interior se manifesta nos quatro Estados incluídos em nosso estudo. No segundo, porém, como no Pará, cursos secundários desse nível só existem na capital, e, como no Ceará a amostra do interior abrange apenas seis professores, a comparação só pode ser feita em São Paulo e no Rio Grande do Sul. Neste Estado, a diferença entre a capital e o interior, embora estatisticamente significativa,¹⁰ é menor do que a que existe entre os professores do primeiro ciclo, pois mesmo no interior a grande maioria do magistério de segundo ciclo tem diploma de curso superior. No Estado de São Paulo, dentre os professores de segundo ciclo, os do interior são tão instruídos quanto os da capital (Quadro 5).

2. *Diferenças entre os ciclos.*

O nível de instrução do professorado tende a ser mais elevado no segundo ciclo do que no primeiro.¹¹ Contudo, a diferença entre os ciclos não representa uma constante e as variações podem ser melhor caracterizadas quando se focalizam separadamente os professores da capital e do interior.

Entre os professores da *capital*, não há, nos Estados de São Paulo e Ceará, diferença significativa do primeiro para o segundo ciclo. No Rio Grande do Sul, porém, a proporção de professores diplomados por curso superior é um pouco maior no segundo do que no primeiro ciclo; e no Pará a situação do magistério do primeiro ciclo é sob esse aspecto bem inferior à do segundo.

No *interior*, tanto no Rio Grande do Sul como em São Paulo, os professores do primeiro ciclo são, de acordo com o critério adotado, menos instruídos do que os de segundo. No Pará, não existem cursos secundários de segundo ciclo no interior e no Ceará, infelizmente, o plano de amostragem utilizado resultou em um número de professores de segundo ciclo demasiadamente pequeno para permitir qualquer generalização.

10 Neste trabalho a expressão "significativa" indica que o teste do X^2 sugeriu a rejeição da hipótese nula com uma probabilidade de erro de 5%.

11 Convém lembrar que, para efeito de admissão e remuneração de professores, a legislação não faz qualquer distinção entre os ciclos.

QUADRO N.º 5

PROFESSORES COM INSTRUÇÃO SUPERIOR

(Porcentagem)

PRIMEIRO CICLO

Capital

Ramo	R. G. do Sul	São Paulo	Ceará	Pará
Secundário	82,3 (135) 40,0 (10)	77,7 (99) 30,7 (39)	66,6 (102) * (7)	42,0 (81) 33,3 (15)
Industrial	63,7 (55)	14,3 (91)	18,8 (16)	10,0 (11)
Normal				* (4)

Interior

Secundário	56,3 (249)	44,4 (128)	15,7 (78)	20,0 (10)
Comercial	49,1 (14)	23,8 (24)	* (9)	* (2)
Industrial	28,2 (39)	0,0 (13)	—	—
Normal	36,3 (25)	—	—	* (4)
Agrícola	* (9)	20,0 (15)	* (8)	—

SEGUNDO CICLO

Capital

Secundário	100,0 (61)	82,2 (45)	70,5 (44)	90,3 (31)
Comercial	86,8 (46)	48,4 (31)	* (9)	50,0 (12)
Industrial	60,0 (20)	59,0 (61)	—	—
Normal	89,0 (18)	80,0 (30)	62,6 (32)	57,1 (14)
Agrícola	—	—	—	—

Interior

Secundário	84,2 (96)	66,4 (33)	* (6)	—
Comercial	58,3 (62)	26,7 (32)	10,0 (10)	—
Industrial	25,0 (12)	* (2)	—	—
Normal	72,7 (82)	39,3 (47)	27,8 (18)	* (3)
Agrícola	* (9)	46,7 (15)	—	—

(*) Não se calculou a porcentagem por ser o total inferior a dez.

NOTA — Neste quadro, bem como nos subseqüentes, os números entre parênteses representam os totais que serviram de base para o cálculo das porcentagens. Nesses totais não se incluíram os "sem resposta", cujo número não foi o mesmo em todas as questões.

3. *Diferenças entre as capitais.*

Focalizando-se a percentagem de professores portadores de diplomas de curso superior nas capitais dos quatro Estados, verifica-se que:

- a) a freqüência relativa de diplomas desse nível entre os professores secundários não é a mesma nas quatro capitais;
- b) as variações são maiores no primeiro do que no segundo ciclo; e
- c) a ordem em que as quatro capitais se colocam quanto ao nível de instrução do magistério secundário não é a mesma nos dois ciclos.

Em relação ao magistério de *primeiro ciclo*, São Paulo e Porto Alegre, com cerca de 80% de professores diplomados por curso superior, se colocam acima de Fortaleza e esta, por sua vez, acima de Belém. E a magnitude das diferenças é tal que a proporção de professores desse nível nas duas capitais do sul é aproximadamente o dobro da que se encontra na capital paraense (Quadro 5).

No que se refere ao *segundo ciclo*, São Paulo se coloca em posição inferior à de Porto Alegre onde, em nossa amostra, os professores diplomados por curso superior atingem 100%; e Fortaleza, em posição inferior à de Belém. Convém notar, porém, que a diferença entre as percentagens de professores com instrução superior nas capitais de São Paulo e do Ceará, bem como a diferença entre a capital daquele Estado e Belém, não chegam a ser estatisticamente significativas. São Paulo se encontraria, assim, em posição intermediária, porém sem diferir significativamente quer de Belém, quer de Fortaleza (Quadro 5).

Curiosa é a situação de Belém. Apresentando no primeiro ciclo uma situação bem inferior à das outras capitais, no segundo ciclo, com a grande maioria de seus professores diplomados por curso superior, se coloca em pé de igualdade com a capital paulista e em posição significativamente superior à da capital cearense. Ocorreu-nos que uma explicação para tal fato poderia ser encontrada nas condições do mercado de trabalho para as pessoas diplomadas por curso superior, que no Pará poderiam talvez ser piores do que as existentes nos demais Estados, inclusive no Ceará. O subemprego dos profissionais de nível superior em outros setores redundaria em ocupação alternativa ou suplementar no magistério secundário de segundo ciclo, onde advogados, médicos, engenheiros, farmacêuticos, encontrariam certo campo de trabalho no ensino de matérias, tais como biologia, química, matemática, física, história, fisiologia. E convém notar que aquele fenômeno se

verifica no segundo ciclo, onde, no Pará, quase três quartos dos professores são de sexo masculino. Há nos dados provenientes de nosso estudo uma indicação que aparentemente reforçaria a plausibilidade da interpretação sugerida. Com efeito, entre os professores com instrução de nível superior a proporção de diplomados por cursos outros que não os de Filosofia é significativamente maior em Belém do que em Fortaleza. E de acordo com as estatísticas mais recentes, de 1961 por exemplo,¹² a percentagem que os diplomas desta Faculdade representa no total dos de curso superior é aproximadamente a mesma (um terço) nos Estados do Pará, Ceará e São Paulo. Entretanto, se isto se observa nos últimos anos, verifica-se que um período um pouco mais longo, ou seja, de 1953 a 1961, a proporção de egressos da Faculdade de Filosofia no Estado do Pará, embora seja semelhante à que se verificou em São Paulo, foi menor do que a registrada no Ceará.

Assim sendo, a maior proporção de professores diplomados por outros cursos superiores encontrada naquele Estado não pode constituir argumento decisivo para a validade daquela interpretação. Como se verá, entretanto, ao se examinarem certas diferenças entre os Estados do Rio Grande do Sul e São Paulo, nossa hipótese é a de que as oportunidades de trabalho que se abrem com o desenvolvimento econômico poderiam constituir alternativas mesmo para os que se formam por Faculdade de Filosofia.

4. *A situação no interior.*

Quando se compara o magistério secundário do interior dos vários Estados, verifica-se, em relação ao *primeiro ciclo*, a mesma ordem de classificação que se observou quando se confrontaram as diferentes capitais: Porto Alegre, São Paulo, Fortaleza e Belém. Agora, porém, a superioridade do primeiro em relação ao segundo Estado, embora pequena, chega a ser estatisticamente significativa. O professorado dos cursos de primeiro ciclo do interior de São Paulo tem, assim, um nível de instrução inferior ao do congênere do Rio Grande do Sul, mas, por sua vez, se coloca em melhor posição do que o do interior dos Estados do Ceará e Pará. Apresentando ambos menos de um quarto de professores diplomados por curso superior, no que respeita ao magistério do interior estes dois Estados se equivalem, o que não ocorre quando se comparam as duas capitais e Fortaleza se coloca em posição superior à de Belém.

12 *Sinopse Estatística do Ensino Superior*, 1951 (Rio: MEC, Serviço de Estatística da Educação e Cultura).

QUADRO N.º 6

NIVEL DE INSTRUÇÃO E TEMPO DE MAGISTÉRIO SECUNDÁRIO
(Percentagem de professores com instrução superior)

TEMPO DE MAGISTÉRIO

	Menos de 10 anos	10 a 19 anos	20 anos ou mais	Total
Rio Grande do Sul				
Professorado masculino	76,9 (139)	82,1 (62)	85,7 (42)	79,9 (243)
Professorado feminino	77,1 (205)	80,0 (50)	52,0 (25)	75,3 (280)
TOTAL.....	77,1 (344)	81,3 (112)	73,0 (67)	77,4 (523)
São Paulo				
Professorado masculino	66,2 (71)	60,0 (45)	60,0 (25)	63,1 (141)
Professorado feminino	67,7 (99)	75,0 (40)	36,7 (11)	67,3 (150)
TOTAL.....	67,0 (170)	67,3 (85)	52,8 (36)	65,4 (291)
Ceará				
Professorado masculino	62,7 (81)	88,8 (27)	95,7 (23)	73,2 (131)
Professorado feminino	21,1 (52)	47,0 (17)	* (6)	26,6 (75)
TOTAL.....	45,9 (133)	72,6 (44)	79,4 (29)	56,3 (206)
Pará				
Professorado masculino	57,3 (56)	83,3 (12)	* (3)	60,6 (71)
Professorado feminino	44,5 (36)	* (8)	* (5)	40,8 (49)
TOTAL.....	52,3 (92)	65,0 (20)	* (8)	52,5 (120)

(*) Não se calculou a percentagem por ser o total inferior a dez.

A superioridade do Rio Grande do Sul em relação a São Paulo se acentua no *segundo ciclo*; enquanto neste Estado os portadores de diplomas de curso superior constituem aproximadamente dois terços do professorado, mais de quatro quintos do professorado do Rio Grande do Sul apresentam esse nível de instrução.

Não se pode, porém, estender a comparação aos demais Estados, pois, como vimos, é muito pequeno (apenas seis) o número de professores na atmosfera colhida no interior do Ceará e não existe nenhum curso secundário de segundo ciclo no interior do Pará.

5. *Inferências sobre a evolução.*

Dividindo-se a amostra do professorado em exercício em três grupos — 1 — professores com menos de dez anos de magistério, 2 — dez a dezenove e 3 — vinte ou mais — e comparando-se os grupos extremos — 1 e 3 — a sugestão é a de que, nos últimos vinte e cinco ou trinta anos, a proporção de professores com instrução superior não se teria alterado significativamente nos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, mas teria diminuído no Estado do Ceará (Quadro 6).

A indicação de nossos dados é a de que o decréscimo observado nesse Estado teria ocorrido depois de 1952, pois, pelo que se deduz da comparação entre o grupo intermediário e o grupo mais antigo, a proporção de professores diplomados por curso superior se manteve até então praticamente inalterada. Conforme mostram as estatísticas do Ministério da Educação e Cultura,¹⁸ a expansão numérica do professorado, decorrente da multiplicação das oportunidades educacionais no sistema secundário, que se fazia no Ceará até então em ritmo mais lento do que o observado em outros Estados, acelerou-se muito no período subsequente — 1953 a 1962. Neste período, conforme expressam os números-índices do Quadro 7, o crescimento do magistério secundário cearense foi, do ponto-de-vista quantitativo, um pouco mais vigoroso do que o do Rio Grande do Sul e bem mais vigoroso do que o registrado nos Estados de São Paulo e Pará. Porém, esse crescimento se fêz principalmente pela incorporação de professores que só completaram o curso normal, indicando nossos dados, também, que esse contingente de normahstas que ingressou no magistério secundário nos últimos anos inclui mais elementos do sexo feminino do que do sexo masculino (Quadro 6).

Em relação ao Pará, a comparação mediante o teste do X^2 só pode ser feita entre os professores que têm menos de vinte anos de serviço, pois é muito pequeno, em nossa amostra, o número de professores mais antigos. O confronto entre o grupo intermediário e o que está no magistério secundário há menos de dez anos não aponta qualquer alteração significativa nos últimos vinte anos.

13 *O Ensino no Brasil e Sinopse Estatística do Ensino Médio* (Rio: MEC, Serviço de Estatística da Educação e Cultura).

Verifica-se, por outro lado, que os dois Estados do Sul mantiveram o nível de instrução de seu professorado¹⁴ graças principalmente à incorporação de elementos diplomados por Faculdade de Filosofia, cujo número, nos últimos vinte anos, aumentou mais de sete vezes no Rio Grande do Sul e mais de oito em São Paulo (Quadro 8). No Ceará, tendo apenas triplicado, o número de diplomados por Faculdade de Filosofia não foi suficiente para compensar o decréscimo na proporção dos professores diplomados por outros cursos superiores e, principalmente, para preencher os claros que se abriram com a multiplicação dos cursos secundários.

6. *Diferenças entre o professorado masculino e feminino.*

Em São Paulo e no Rio Grande do Sul, no conjunto do professorado, não existe, quanto ao nível de instrução, diferença significativa entre o grupo masculino e o feminino. Comparando-se, entretanto, as diferentes gerações, verifica-se que, no Rio Grande do Sul, a equivalência entre os sexos não existe entre os professores mais antigos, isto é, entre os que têm vinte ou mais anos de magistério secundário; neste grupo há proporcionalmente mais homens do que mulheres com instrução superior, ou seja, mais de três quartos entre os primeiros e dois quartos aproximadamente entre estas (Quadro 6). Já na geração seguinte, isto é, entre os professores que se iniciaram no magistério secundário entre 1944 e 1953, a freqüência das mulheres diplomadas por curso superior se eleva a 80% e a partir de então já não há diferença entre o professorado feminino e o masculino.

Fenômeno semelhante e que teria obedecido à mesma cronologia parece ter ocorrido em São Paulo, embora na amostra correspondente a este Estado o número de professores do sexo feminino com vinte anos

14 Embora, por falta de elementos, não se possa discutir aqui o problema da eficiência do professor ou da qualidade do ensino, não seria descabido admitir que certo nível de educação formal constitui uma garantia mínima para o bom desempenho da função docente. Conseqüentemente, é de se supor, em face daquela constatação, que o professorado secundário dos dois Estados não seja hoje inferior ou menos competente que o de três décadas atrás. Respondendo de certa forma a críticas ou dúvidas sobre o preparo propiciado pelas Faculdades de Filosofia, um estudo publicado pela Cadeira de Administração Escolar da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo mostra a superioridade, em provas realizadas para o ingresso no magistério oficial, dos diplomados por Faculdade de Filosofia em relação a candidatos que apresentaram apenas o título de normalista. Vide José Querino Ribeiro, José Severo de Camargo Pereira e Moysés Bréjon, *Concurso de Ingresso no Magistério Secundário e Normal*, Boletim 206, n.º 2, Cadeira de Administração Escolar e Educação Comparada, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, 1955.

ou mais de serviço seja demasiadamente pequeno para uma generalização com o grau de segurança que os dados do Rio Grande do Sul permitem.

O material referente ao Rio Grande do Sul indica claramente que essa equiparação ao grupo masculino resultou principalmente do fato de as mulheres, a partir daquele período, se terem beneficiado relativamente mais do que os homens das oportunidades oferecidas pelas Faculdades de Filosofia. Com efeito, enquanto entre os professores do sexo masculino a percentagem de diplomados por Faculdade de Filosofia se mantém praticamente constante nas três gerações focalizadas, entre as professoras a proporção correspondente a essa categoria mais do que duplica do grupo mais antigo para o que se iniciou na década seguinte (Quadro 8).

Diferentemente do que se observa nos Estados do Sul, no Ceará e Pará o professorado do sexo masculino é mais instruído que o feminino. A inferioridade deste grupo é particularmente acentuada no Ceará, onde a percentagem de portadores de certificados de curso superior é, no total do professorado, quase três vezes maior entre os homens do que entre as mulheres. Focalizando-se cada uma das coortes ou gerações em que se dividiu a amostra, verifica-se a constância do fenômeno durante todo o período abrangido por nosso estudo. Partindo de uma situação bem mais precária do que o professorado masculino e sobre este não levando, nas décadas seguintes, vantagem quanto à incorporação de elementos diplomados por Faculdade de Filosofia, o professorado feminino não conseguiu equiparar-se-lhe, muito embora entre os próprios professores do sexo masculino a proporção de diplomados por curso superior tenha diminuído da penúltima para a última década.

QUADRO N.º 7
CRESCIMENTO DO MAGISTÉRIO SECUNDÁRIO
(Expresso em números-índices)

Ano	R. G do Sul	S. Paulo	Ceará	Pará
1943	100	100	100	100
1953	232	196	204	262
1962	600	322	598	383

FONTE : **O Ensino no Brasil** e Sinopse **Estatística do Ensino Médio** (Rio: MEC, Serviço de Estatística de Educação e Cultura).

QUADRO N.º 8

**DIPLOMADOS POR FACULDADE DE FILOSOFIA
(LICENCIADOS OU BACHARÉIS)
EM DIFERENTES GERAÇÕES DE PROFESSORES SECUNDÁRIOS**

(Porcentagem)

TEMPO DE MAGISTÉRIO SECUNDÁRIO

	Menos de 10 anos	10 a 19 anos	20 anos ou mais	Total
Rio Grande do Sul				
Profes. masculinos ..	57,4 (134)	54,0 (61)	58,9 (39)	59,3 (234)
Profes. femininos ...	70,5 (200)	68,0 (50)	30,5 (23)	66,6 (273)
TOTAL	65,2 (334)	65,8 (111)	48,3 (62)	63,0 (507)
São Paulo				
Profes. masculinos ..	53,5 (71)	53,2 (47)	32,0 (25)	49,7 (143)
Profes. femininos ...	60,0 (100)	70,0 (40)	53,0 (12)	60,5 (152)
TOTAL	57,3 (171)	61,0 (87)	32,0 (37)	55,3 (295)
Ceará				
Profes. masculinos ..	45,6 (81)	74,0 (27)	59,2 (22)	53,8 (130)
Profes. femininos ...	15,1 (53)	47,0 (17)	* (6)	22,4 (76)
TOTAL	33,6 (134)	63,6 (44)	50,0 (281)	42,2 (206)
Pará				
Profes. masculinos ..	26,3 (57)	16,7 (12)	* (3)	23,6 (72)
Profes. femininos ...	36,1 (36)	* (8)	* (5)	32,6 (49)
TOTAL	30,2 (93)	15,0 (20)	* (8)	27,3 (121)

(*) Não se calculou a percentagem por ser o total inferior a dez

7. Os diplomados por Faculdade de Filosofia.

Excetuando-se o Pará, onde os professores com outra formação representam aproximadamente a metade dos que tem instrução superior, os diplomados por Faculdade de Filosofia constituem a grande maioria — três quartos ou mais — dos que apresentam diploma desse nível (Quadro 9).

Embora a esse respeito as diferenças entre os Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Ceará sejam pequenas, a preponderância dos diplomados por Faculdade de Filosofia é maior em São Paulo, onde justamente é menor a proporção que as conclusões de curso por essa Faculdade representam no total das conclusões de curso superior (tomando-se por base o período de 1943 a 1962 (Quadro 10). Assim sendo, a proporção de diplomados por Faculdade de Filosofia entre os professores com instrução superior não se explica necessariamente pela produção dessas Faculdades no conjunto das escolas superiores.

Vendo os dados de outra perspectiva, ou seja, focalizando a proporção de professores formados por outros cursos superiores, e a partir da constatação de que são eles relativamente menos numerosos no magistério secundário paulista do que no dos demais Estados, poder-se-ia imaginar que essas diferenças interestaduais estariam relacionadas com a situação do mercado de trabalho para as pessoas diplomadas por curso superior em geral. Por ser esta provavelmente melhor em São Paulo, menos freqüentemente neste Estado do que no Ceará e Pará, constituiria o magistério campo alternativo ou complementar de trabalho para os profissionais liberais e outros de nível superior.

Por outro lado, como era mesmo de se esperar em face da cronologia da criação das Faculdades de Filosofia, a proporção dos diplomados por estas Faculdades no conjunto dos professores com instrução superior é, em geral, maior entre os professores mais recentes (com menos de dez anos de serviço) do que entre os que se iniciaram no magistério há vinte anos ou mais. Em São Paulo, porém, a diferença entre estes dois grupos não chega a ser estatisticamente significativa (Quadro 11). Embora nossos dados sugiram certa tendência para a graduação por esse tipo de Faculdade ser mais freqüente entre os professores femininos do que entre os masculinos, as diferenças entre os sexos são em geral pequenas (Quadro 8). Apenas no Rio Grande do Sul, em dois subgrupos, chegam a ser estatisticamente significativas: entre os professores mais recentes (com menos de dez anos de magistério) e entre os professores mais antigos (com vinte anos ou mais). No Ceará, porém, a situação se inverte, isto é, os professores diplomados por Faculdade de Filosofia são mais freqüentes entre os homens do que entre as mulheres. Isto acontece não em decorrência de diferenças na representação de outros cursos superiores (pois aqui as percentagens são calculadas à base do total e não à base dos que completaram um curso superior), mas simplesmente porque é maior a proporção de professoras que só completaram o curso normal.

QUADRO N.º 9

DIPLOMADOS POR FACULDADE DE FILOSOFIA DENTRE OS
PROFESSORES SECUNDÁRIOS COM INSTRUÇÃO SUPERIOR

(Porcentagem)

	R. G. Sul	São Paulo	Ceará	Pará
Professores diplomados por Faculdade de Filosofia	79,3 (405)	85,7 (190)	75,0 (115)	52,5 (63)

QUADRO N.º 10

BACHARÉIS POR FACULDADE DE FILOSOFIA

(Porcentagem do total de conclusões de curso superior)

Período de	R. G. do Sul	São Paulo	Ceará	Pará
1943 a 1962	30,0	14,2	31,0	17,1

PONTE — O Ensino no Brasil e Sinopse Estatística do Ensino Superior. (Rio: MEC, Serviço de Estatística da Educação e Cultura).

B. PROFESSORES DOS CURSOS NORMAIS

Nos Estados incluídos em nosso estudo, bem como no Brasil em geral, acompanhando a distribuição das matrículas, o segundo ciclo concentra a grande maioria dos professores que lecionam em cursos normais.

Em nossa amostra, o primeiro ciclo só se faz representar por professores do Rio Grande do Sul. Localizando-se no interior do Estado, os cursos de *primeiro ciclo*, conforme indicam nossos dados, apresentam um professorado com nível de instrução semelhante ao dos professores dos demais cursos de primeiro ciclo, inclusive dos cursos secundários.

Quanto ao *segundo ciclo*, embora em certas comparações se mostre semelhante ao secundário de nível equivalente, o magistério normal não reproduz exatamente os padrões de variação daquele grupo.

Com exceção do Rio Grande do Sul, onde os professores normais do interior não diferem significativamente dos da capital, nos demais Estados, inclusive em São Paulo, a proporção dos que têm instrução superior é menor no primeiro do que no segundo grupo.

Devido em parte àquela situação excepcional do magistério normal das cidades do interior gaúcho, os quatro Estados se apresentam menos semelhantes no que se refere ao interior do que quando se comparam as capitais (Quadro 5).

Os dados referentes aos professores das *capitais* mostram um quadro que se aproxima bastante do que se encontra no magistério secundário de segundo ciclo, não só pela proporção dos professores diplomados por curso superior como, também, pela posição que, em termos dessa proporção, os quatro Estados se colocam e que é a seguinte: Rio Grande do Sul, São Paulo, Ceará e Pará. Este Estado se situa agora em último lugar, mas a distância que o separa do Ceará não chega a ser estatisticamente significativa. Tampouco é significativa a superioridade do Rio Grande do Sul em relação a São Paulo. Assim sendo, embora variando um pouco mais do que o segundo ciclo secundário, conforme se vê no Quadro 5, o magistério normal não apresenta grandes diferenças de capital para capital.

QUADRO N.º 11

AUMENTO DA PROPORÇÃO DOS DIPLOMADOS POR FACULDADE DE FILOSOFIA NO TOTAL DE PROFESSORES SECUNDÁRIOS COM INSTRUÇÃO SUPERIOR

(Porcentagem)

TEMPO DE MAGISTÉRIO

	Menos de 10 anos	10 a 19 anos	20 anos ou mais	Total
Rio Grande do Sul	86,3 (265)	83,9 (91)	71,7 (49)	79,3 (405)
São Paulo	90,6 (114)	95,4 (57)	81,9 (19)	85,7 (190)
	88,8 (61)	90,9 (32)	68,9 (23)	75,0 (116)
	58,2 (48)	*	*	52,5 (63)

(*) Não se fez o cálculo da percentagem por ser o total muito pequeno.

Quando, porém, se comparam os dados relativos ao *interior*, excluindo-se o Pará para o qual temos na amostra apenas três professores de segundo ciclo, verifica-se que o Rio Grande do Sul, com a grande maioria, ou seja, mais de dois terços, do magistério diplomado por curso superior, se distancia bem dos demais Estados — São Paulo e Ceará — onde os elementos com esse grau de instrução andam por volta de um terço ou pouco mais de um terço. Acontece, porém, que, quando a comparação é feita principalmente com o Estado de São Paulo, onde não existem cursos normais de primeiro ciclo, essa superioridade do Rio Grande do Sul é, em certa medida, contrabalançada pela situação dos cursos deste nível, cujo magistério é bem menos instruído do que o do segundo. Com efeito, os professores do primeiro ciclo no Rio Grande do Sul apresentam instrução equivalente à do magistério dos cursos de segundo ciclo localizados no interior dos Estados onde não existe o normal de primeiro ciclo. De qualquer forma, porém, o professorado normal de primeiro ciclo é naquele Estado bem menos numeroso do que o de segundo, razão pela qual não será descabido dizer que os professores dos cursos normais do interior apresentam um nível de instrução mais elevado no Rio Grande do Sul do que em São Paulo.

Dentre os professores que têm instrução superior, tanto em São Paulo como no Rio Grande do Sul, à maneira do que acontece no secundário, a grande maioria é diplomada por Faculdade de Filosofia. Nos Estados do Pará e Ceará, os diplomados por esse tipo de Faculdade representam proporção bem menor, ou seja, aproximadamente a metade (Quadro 12).

Assim sendo, a comparação com o secundário indica que nos dois Estados do Sul, bem como no Pará, onde esse tipo de formação constitui em geral proporção bem menor, a representação da Faculdade de Filosofia no conjunto dos professores com instrução superior é aproximadamente a mesma no secundário e normal; no Ceará, porém, é significativamente menor no normal do que no secundário.

Como a representação da Faculdade de Filosofia no conjunto dos professores diplomados por curso superior tende, em geral, a elevar-se das gerações mais antigas para as mais recentes, poder-se-ia imaginar que a diferença entre o secundário e o normal observada na amostra do Ceará pudesse estar relacionada com o tempo de serviço do professorado dos dois ramos nesse Estado. Entretanto, nisto não poderá resi-

dir a explicação, pois os dois grupos — secundário e normal — mostram a este respeito um perfil bastante semelhante, apresentando, ambos, quase dois terços dos professores na categoria "mais recente", ou seja, com menos de dez anos de magistério. Tampouco em uma diferença entre os sexos se encontraria a explicação, pois na amostra do normal os professores do sexo masculino são, de fato, um tanto menos numerosos do que os do sexo feminino, mas, de qualquer forma, a percentagem dos professores diplomados por Faculdade de Filosofia não é, no magistério normal desse Estado, menor entre os homens do que entre as mulheres.

C. PROFESSORES DOS CURSOS COMERCIAIS

Como é relativamente pequeno o número de professores de cursos comerciais abrangido pela amostra (Quadro 5), as generalizações a respeito do magistério deste ramo, principalmente no que se refere aos Estados do Ceará e Pará, devem ser vistas com certa cautela, muito embora a constância com que certos fenômenos ocorrem constitua, de certa forma, uma garantia para essas generalizações. Assim, em relação ao magistério do *primeiro ciclo*, nos vários subgrupos identificados na análise, é pequena a proporção dos professores que foram além do nível médio — cerca de um terço ou pouco mais. Pelos nossos dados, o magistério da capital cearense, com uma proporção bem maior de elementos com instrução superior, constituiria a única exceção.

Entretanto, é demasiadamente pequeno — apenas sete — o total que serviu de base para o cálculo dessa proporção.

Baixo em geral, o nível de instrução do professorado de primeiro ciclo não apresenta diferenças significativas, quer entre os Estados, quer da capital para o interior.

Quanto aos cursos de *segundo ciclo*, somente na capital e nas cidades maiores do Rio Grande do Sul apresentam situação melhor do que a observada no primeiro ciclo. Com a grande maioria dos professores diplomados por curso superior — aproximadamente 80% — o professorado do segundo ciclo comercial de Porto Alegre e daquelas cidades se coloca a uma distância significativa, não apenas do congêneres das cidades menores do mesmo Estado e do interior em geral do Estado de São Paulo, como, também, do corpo docente dos cursos localizados na capital paulista.

Ressalvada, assim, a exceção constituída por aqueles grupos do Rio Grande do Sul, o professorado dos cursos comerciais apresenta, em geral, nível de instrução inferior ao do magistério secundário e normal.

Ao lado disso, verifica-se, também, que dentre os professores que completaram um curso superior, os diplomados por Faculdade de Filosofia representam proporção menor do que a encontrada nos cursos secundários e normal; representam um terço ou menos. Parece, porém, que no Ceará o comercial a esse respeito se aproxima do secundário tanto ou mais do que o normal (Quadro 12).

QUADRO N.º 12

DIPLOMADOS POR FACULDADE DE FILOSOFIA NO TOTAL DE PROFESSORES COM INSTRUÇÃO SUPERIOR (Porcentagem)

Ramo	R. G. Sul	São Paulo	Ceara	Pará
Secundário	79,3 (190)	85,7 (405)	75,0 (116)	52,5 (63)
Normal ...	84,7 (86)	93,2 (43)	48,1 (27)	40,0 (10)
Comercial	37,0 (94)	35,0 (43)	57,9 (19)	9,1 (11)
Industrial	60,8 (46)	44,9 (49)	* (3)	* (1)
Agrícola ..	50,0 (10)	30,0 (3)	* (1)	— (—)

(*) Não se calculou a percentagem por ser o total inferior a dez.

D. PROFESSORES DOS CURSOS INDUSTRIAIS

No que se refere ao *primeiro ciclo*, mesmo nas capitais, a não ser em Porto Alegre, onde mais da metade dos professores são diplomados por curso superior, os professores dos cursos industriais apresentam nítida inferioridade em relação ao professorado secundário e normal e, em certas comparações, como na cidade de São Paulo, se mostram mesmo menos instruídos do que os dos cursos comerciais (Quadro 5).

No *segundo ciclo*, porém, a situação dos cursos localizados na cidade de São Paulo, que apresentam mais de cinquenta por cento de professores com instrução superior, se equipara à do congêneres do Rio Grande do Sul, embora, como acontece também neste Estado, se mostre inferior à do professorado secundário e normal. Na capital pau-

lista o nível é equivalente ao apresentado pelo professorado dos cursos comerciais, mas em Porto Alegre o industrial se mostra a esse respeito inferior ao comercial.

No ensino industrial distinguem-se, assim, duas categorias; cursos cujo corpo docente abrange pouco mais de cinqüenta por cento de professores com instrução superior, e cursos nos quais a proporção de elementos com esse nível é de cerca, ou mesmo inferior, de um quarto do professorado. Na primeira categoria se enquadram os cursos de segundo ciclo das cidades de São Paulo e Porto Alegre, bem como os de primeiro ciclo da capital e das cidades maiores do interior do Rio Grande do Sul. Na segunda categoria se incluem os de primeiro ciclo das capitais de São Paulo, Ceará e Pará, os de segundo ciclo do interior de São Paulo e os de segundo ciclo das cidades menores do Rio Grande do Sul.

Por outro lado, a não ser no Rio Grande do Sul, onde essa categoria é relativamente maior no industrial do que no comercial, a proporção dos diplomados por Faculdade de Filosofia no total dos professores com instrução superior se equívale nos dois ramos.

E. *PROFESSORES DOS CURSOS AGRÍCOLAS.*

O professorado dos cursos agrícolas apresenta um nível de instrução semelhante ao dos professores dos cursos industriais relacionados na categoria menos favorecida deste ramo.

Sendo pequeno o número de professores abrangido pela amostra, não se podem fazer comparações separando os ciclos. Mesmo o confronto entre os Estados se faz com grande cautela. A sugestão de nossos dados é a de que o magistério agrícola do Rio Grande do Sul apresentaria uma proporção um pouco maior de professores com instrução superior, mas a distância que separa este Estado do que vem logo a seguir — São Paulo, onde aproximadamente um terço do professorado concluiu um curso superior — não corresponde a uma diferença estatisticamente significativa.

Com as reservas impostas pelo tamanho da amostra, verifica-se, entretanto, que a ordem de classificação dos Estados, em termos das percentagens de professores diplomados por curso superior, é a mesma observada na maioria das comparações levadas a efeito ao se analisarem os outros ramos — Rio Grande do Sul, São Paulo, Ceará e Pará.

II. INSTRUÇÃO E EXERCÍCIO DE OUTRA ATIVIDADE REMUNERADA

Conforme se depreende da análise acima apresentada e, de modo mais tosco, do Quadro 13 (porque nem todas as distâncias sugeridas neste Quadro correspondem a diferenças estatisticamente significativas), a ordem de classificação dos Estados quanto à percentagem de professores diplomados por curso superior é, em geral, a que seria de se esperar em função de sua capacidade econômico-financeira e, conseqüentemente, das parcelas investidas na formação do pessoal docente.

Que os Estados do Ceará e Pará tenham um professorado menos instruído do que o de São Paulo, esta não seria uma constatação de surpreender. A tal respeito, a contribuição deste trabalho seria apenas a de confirmar noções que, possivelmente, já sejam bem generalizadas; ou, se a isto nos autoriza a amostra utilizada, a de documentar a extensão das diferenças entre São Paulo e aqueles Estados. A posição do Rio Grande do Sul, porém, vem perturbar o quadro da correlação, bastante plausível, entre capacidade financeira e nível de instrução do professorado. Em nenhuma das comparações que o Quadro 5 permite, esse Estado, em termos das percentagens referentes aos professores diplomados por curso superior, se coloca em posição inferior à de São Paulo. Ao contrário, não só se lhe equipara como, também, em mais de um confronto se classifica melhor do que este Estado, como se pode constatar no decorrer da análise.

Nossa primeira inclinação é a de procurar explicar a posição dos dois Estados em termos de diferenças na política educacional adotada nas últimas duas ou três décadas. Embora até bem recentemente, ou seja, até a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases, o ensino médio se pautasse quase que inteiramente pelas normas da legislação federal,¹⁵ os recursos destinados às escolas desse nível e, paralelamente, a política de admissão e remuneração do pessoal docente de fato se formulavam em âmbito estadual. Seguindo essa linha de raciocínio, poder-se-ia imaginar que a superioridade do Rio Grande do Sul em relação a São Paulo, indicada por nossos dados, decorresse de critérios e incentivos utilizados pelo governo daquele Estado, que resultariam, assim, em emprego de professores mais qualificados.

Entretanto, em vez de nos atermos a tal explicação, preferimos explorar uma interpretação alternativa que gira em torno de fatos mais objetivos

15 Importante exceção representava o normal que, mesmo depois da promulgação da Lei Orgânica do Ensino Normal, de 1946, se regia por legislação estadual.

ou, pelo menos, passíveis, em face de nossos recursos, de tratamento mais objetivo. Isto, não porque consideremos aquela uma interpretação descabida ou simplista, mas principalmente porque não teríamos elementos para proceder a uma avaliação sistemática da política educacional que nortearam as várias administrações que se sucederam nos dois Estados nos últimos trinta anos. Na medida, porém, em que nossa alternativa conseguir explicar a diferença constatada, estaremos reduzindo a parte a ser creditada à política educacional ou ao esforço mais ou menos consciente para elevar o nível do professorado.

A hipótese que ora se propõe se baseia em noções a respeito das oportunidades de trabalho para os profissionais de nível superior em sociedades que se encontram em diferentes estágios de desenvolvimento. Países há em que o sistema educacional é bastante desenvolvido, mas o tipo de economia, ou o seu crescimento, não é capaz de absorver a produção das escolas superiores; caracteriza-se então o chamado "desemprego dos intelectuais", como ocorre no sudeste da Ásia.¹⁶ Ao contrário, em outros países ou em determinados momentos de sua história, o desenvolvimento de certos setores da economia absorve toda a força de trabalho com qualificação de nível superior e oferece sensível competição a setores como o da educação, onde os salários são, a curto prazo, mais resistentes ao jogo da oferta e procura. Este fenômeno teria ocorrido em certa fase do desenvolvimento da sociedade americana, com repercussões sobre a extensão do emprego da mulher em funções docentes, inclusive no ensino superior.

A partir dessas ponderações, ocorreu-nos que a diferença entre os Estados do Rio Grande do Sul e São Paulo, no que se refere à proporção de professores diplomados por curso superior, pudesse talvez estar relacionada com as condições do mercado de trabalho para os indivíduos com instrução superior, que seriam, em função do grau de industrialização, presumivelmente melhores em São Paulo do que naquele Estado. A idéia é a de que o ensino médio como campo alternativo ou complementar de trabalho para profissionais desse nível seria fenômeno menos freqüente em São Paulo do que no Rio Grande do Sul. Como investigar, porém, a validade dessa hipótese ?

Em falta de informações mais diretas, a extensão do emprego de profissionais liberais (ou equivalentes) em funções docentes poderia

16 Justus M. Van der Kroef, "Asian Education and Unemployment: The Continuing Crisis", in *Comparative Education Review*, 7 (1963) pp. 173-180.

ser tomada como indício da situação apresentada pelo mercado de trabalho. Assim, o expediente que primeiro nos ocorreu, em vista dos recursos disponíveis,¹⁷ foi o de verificar, nos dois Estados, que proporções representam no conjunto dos professores que completaram um curso superior aqueles que, por não se terem diplomado por Faculdade de Filosofia, presumivelmente não se haviam destinado inicialmente ao magistério.

Poder-se-á, entretanto, com razão argumentar que essa não seria uma boa medida do fenômeno que se procura focalizar. Antes de mais nada, a representação da Faculdade de Filosofia, ou, inversamente, a dos diplomados por outros cursos superiores, no professorado ora em exercício poderá principalmente refletir a distribuição ou estrutura das conclusões de curso nas últimas décadas. E fundamento há para tal objeção, pois, conforme indicam as estatísticas referentes ao período de 1953 a 1961,¹⁸ a proporção que os licenciados representam no total dos diplomados por curso superior varia de Estado para Estado e é, refletindo, provavelmente, a própria demanda dos profissionais dos vários tipos, menor em São Paulo do que no Rio Grande do Sul (Quadro 10).

Por outro lado, as oportunidades que se abrem ou se desenvolvem com a expansão de certos setores da economia podem atrair mesmo os diplomados por Faculdade de Filosofia, mormente os que se formam em Física, Matemática, Química, História Natural, Psicologia ou Ciências Sociais.

Afastada, assim, a idéia de utilizar a proporção de professores diplomados por Faculdades de Filosofia para inferências sobre a validade de nossa explicação, ocorreu-nos que dispomos de um tipo de informação mais adequado para a investigação da hipótese aventada. Com efeito, podemos com esse intuito focalizar a extensão do exercício cumulativo outra atividade nos vários grupos de professores dos dois Estados. Conforme se pode verificar no Quadro 13, o exercício de outra atividade remunerada é mais freqüente em certos ramos do que em outros. Em todos os Estados, os professores do comercial são mais propensos a essa situação. Neste ramo, com exceção das capitais de São Paulo e Pará, onde representam proporção um pouco maior — aproxi-

17 O estudo de que temos conhecimento sobre a demanda de profissionais de nível superior apresenta estimativas globais das oportunidades de emprego em âmbito estadual. Vide Barbosa de Oliveira e Sá Carvalho, *op. cit.*

18 *Sinopse Estatística do Ensino Superior* (Rio: MEC, Serviço de Estatística da Educação e Cultura).

QUADRO N.º 13

PROFESSORES QUE EXERCEM OUTRA ATIVIDADE REMUNERADA

(Porcentagem)

Capital

Ramo	São Paulo	R. G. Sul	Ceará	Pará
	19,9 (1461)	36,0 (186)	49,0 (148)	50,4 (113)
	16,1 (31)	43,7 (16)	48,0 (33)	46,7 (15)
	54,3 (70)	75,0 (52)	72,2 (18)	51,7 (29)
	29,2 (161)	25,5 (75)	40,0 (15)	25,0 (12)
Agrícola	—	—	—	0,0 (4)

Interior

Secundário	40,8 (169)	50,1 (349)	53,0 (73)	86,2 (17)
Normal	28,8 (49)	58,4 (117)	20,0 (19)	87,5 (16)
Comercial	81,7 (60)	72,2 (86)	100,0 (20)	100,0 (3)
Industrial	25,0 (18)	19,2 (58)	—	—
Agrícola	33,3 (32)	23,6 (17)	62,5 (8)	—

madamente cinqüenta por cento — em todos os demais subgrupos, quer nas capitais quer no interior, os indivíduos que se dedicam exclusivamente ao magistério constituem cerca de um quarto ou menos do professorado. Por outro lado, é no industrial que se encontram, via de regra, as menores proporções que acumulam o magistério com o exercício de outra ocupação.

Além disso, é importante, do ponto-de-vista de nossa análise, notar a tendência que os dados sugerem em relação às diferenças entre os professores da capital e do interior. A não ser no industrial, onde não há, a esse respeito, diferença significativa entre o interior e a capital,

e uma ou outra exceção nos demais ramos, o exercício de outra atividade remunerada é mais freqüente no interior do que na capital (Quadro 13). E isto contrariamente ao que se podia esperar à base de certo raciocínio, ou seja, partindo-se da noção de que as oportunidades de trabalho em outros setores — empresas, hospitais, institutos de previdência, repartições públicas, etc. — são provavelmente bem mais numerosas na capital do que nas cidades do interior.

Assim, aquela constatação sugere a seguinte idéia: não são os professores de ensino médio que procuram uma atividade suplementar, mas, sim, os "outros" profissionais que encontram no magistério um campo em que podem ocupar os seus lazes ou, mais realisticamente talvez, o seu subemprego.

De fato, os dados referentes à importância das duas atividades em termos de remuneração em nada diminuem a procedência de tal conclusão. Conforme se vê no Quadro 14, em todos os subgrupos os proventos derivados de outra ocupação equivalem ou são mesmo superiores ao salário de professor.

Poder-se-ia, contudo, imaginar que o exercício de outra atividade remunerada fosse uma alternativa para a sobrecarga docente. Entretanto, os dois fenômenos não correm paralelos, pois, em São Paulo, por exemplo, no secundário, onde não existe diferença entre os ciclos quanto à freqüência de outra atividade remunerada, os professores do segundo ciclo são bem mais sobrecarregados de aulas do que os do primeiro; por outro lado, nos dois ramos técnicos — comercial e industrial — nos quais o exercício de outra atividade é mais freqüente entre os professores do segundo do que entre os do primeiro, não diferem os ciclos quanto ao número de aulas que o professor dá por semana (Quadro 15).

Focalizando, finalmente, o problema que levou à apresentação dessas informações, verificamos que, independentemente da variação entre os ramos ou das diferenças entre a capital e o interior, a percentagem de professores que exercem cumulativamente outra ocupação tende a aumentar à medida que se vai dos Estados mais desenvolvidos para os menos desenvolvidos (Quadro 13). Embora a essa tendência se oponham algumas exceções, as diferenças entre o Rio Grande do Sul e São Paulo, que são aquelas em que estamos particularmente interessados nesta fase da análise, se verificam na direção prevista em

sete das nove comparações apresentadas no referido quadro. Aparentemente, as únicas exceções seriam as constituídas pelos professores do ramo agrícola e pelos professores dos cursos industriais do interior; entretanto, nestes casos, as diferenças que as percentagens sugerem não são estatisticamente significativas.

Contudo, como o exercício de outra atividade remunerada é mais comum entre os homens do que entre as mulheres, poder-se-ia imaginar que as diferenças observadas no referido Quadro pudessem estar relacionadas com as proporções de professores do sexo masculino nos dois Estados. Ocorre, porém, que a proporção dos que exercem outra atividade é significativamente menor em São Paulo do que no Rio Grande do Sul e a percentagem de professores do sexo masculino não é menor em São Paulo do que neste Estado; ao contrário, é até ligeiramente mais elevada (Quadro 3). Conseqüentemente, a composição por sexo não explica a maior incidência de outra atividade remunerada entre os professores do Rio Grande do Sul.

A esta altura, porém, deve-se convir que, embora os dois fenômenos corram paralelos, ou mais precisamente, embora o Rio Grande do Sul apresente ao mesmo tempo maior percentagem de professores com instrução superior e maior percentagem de professores que se dedicam a outra atividade, *a proporção dos professores que exercem cumulativamente uma profissão liberal ou outra de nível superior não é maior*

QUADRO N.º 14

RECEBEM POR OUTRA OCUPAÇÃO IMPORTÂNCIA IGUAL
OU SUPERIOR A OBTIDA NO MAGISTÉRIO

(Percentagem dentre os que têm outra atividade remunerada)

Ramo	R. G. Sul	São Paulo	Ceará	Pará
	61,8 (97)	50,0 (56)	61,5 (53)	55,5 (45)
Comercial	89,6 (89)	80,4 (83)	84,5 (27)	80,0 (15)
	52,2 (23)	83,1 (47)	* (2)	* (3)
	60,0 (20)	* (9)	62,5 (10)	63,6 (11)
	(3)	* (9)	* (2)	— (—)

(*) Não se calculou a percentagem por ser o total inferior a dez.

nesse Estado do que em São Paulo. Conforme se vê no Quadro 16, onde se focalizam os ramos, não há, a esse respeito, diferenças significativa entre os dois Estados, a não ser no industrial, onde, entretanto, a direção da diferença observada seria contrária à nossa teoria.

Assim sendo, não seria legítimo atribuir a superioridade do Rio Grande do Sul, no que se refere à proporção de professores diplomados por curso superior, às oportunidades mais escassas para os profissionais desse nível naquele Estado. A explicação para a diferença entre os dois Estados deve, pois, encontrar-se em fatores outros que não os relacionados com a situação do mercado de trabalho para os indivíduos com instrução superior em geral. Em nada diminui, assim, a proba-

QUADRO N.º 15
EXERCÍCIO DE OUTRA ATIVIDADE REMUNERADA E
HORAS SEMANAIS DE AULA
(Porcentagem)

Professores do Estado de São Paulo

	Exercem outra atividade	Dão mais de 30 horas semanais de aula
Secundário		
Primeiro Ciclo	25,7 (241)	35,3 (235) (*)
Segundo Ciclo	20,0 (80)	57,1 (79)
Normal		
Segundo Ciclo	20,0 (80)	44,9 (78)
Comercial		
Primeiro Ciclo	58,2 (67)	27,3 (66)
Segundo Ciclo	79,7 (64)	21,0 (62)
Industrial		
Primeiro Ciclo	19,1 (110)	33,3 (114)
Segundo Ciclo	59,7 (67)	34,8 (66)
Agrícola		
Primeiro Ciclo	31,2 (16)	33,3 (15)
Segundo Ciclo	37,5 (16)	6,3 (16)

(*) Os totais diferem porque o número dos professores que deixaram de responder não foi o mesmo nos dois itens.

bilidade de a explicação encontrar-se na política educacional e na prática administrativa que aconteceram vigorar nos dois Estados nas últimas décadas.

A política educacional afetaria diretamente as escolas mantidas e administradas pelo poder público, mas influenciaria também, através das subvenções e concessões de bolsas, a economia dos estabelecimentos particulares e, conseqüentemente, as práticas de admissão de pessoal docente. De fato, conforme mostra o Quadro 17, onde o confronto entre o Rio Grande do Sul e São Paulo pode ser feito, identificando-se os diferentes tipos de entidade mantenedora, a superioridade daquele Estado não se verifica apenas no que se refere ao magistério das escolas públicas. A propósito, convém notar que no secundário, onde se podem comparar os três tipos - pública, leiga e confessional - a escola pública, presumivelmente a mais diretamente influenciada pelas medidas governamentais, é a que apresenta em São Paulo a menor proporção de professores diplomados por curso superior.

Convém lembrar, por outro lado, que a superioridade do Rio Grande do Sul ou, inversamente, a posição inferior de São Paulo em relação àquele Estado não se poderia explicar por dificuldades derivadas de uma expansão maior ou mais rápida do ensino médio paulista. Ao contrário, conforme mostram os números-índices do Quadro 18, o crescimento das matrículas, no período de 1943 a 1962, foi maior no Rio Grande do Sul do que em São Paulo; a única exceção é a apresentada pelo comercial, cuja taxa de crescimento, nesse período, foi aproximadamente a mesma nos dois Estados.

Contudo, quaisquer que tenham sido as condições no Rio Grande do Sul, elas não foram de molde a nivelar as diferenças entre os vários tipos de curso. Conforme se verificou no decorrer da análise, no que toca à instrução do professorado as diferenças entre os ramos são tão acentuadas naquele Estado quanto em São Paulo.

QUADRO N.º 16
PROFESSORES QUE EXERCEM CUMULATIVAMENTE
UMA PROFISSÃO DE NÍVEL SUPERIOR

(Porcentagem)

Estados	Secundário	Normal	Comercial	Industrial
São Paulo ...	20,0 (70)	15,0 (20)	19,4 (88)	35,5 (59)
R. G. do Sul .	12,9 (241)	9,4 (64)	21,8 (96)	16,7 (32)

QUADRO N.º 17

INSTRUÇÃO DO PROFESSORADO E COMPOSIÇÃO SOCIAL DO
CORPO DISCENTE, POR ENTIDADE MANTENEDORA

(Porcentagem)

Secundário

PRIMEIRO E SEGUNDO CICLOS

Capital

Entidade mantenedora	Professores com instrução superior		Alunos filhos de trabalhadores manuais	
	São Paulo	I R. G. do Sul	São Paulo	I R. G. do Sul
Pública	69,4 (49)	86,7 (120)	31,3 (543)	27,4 (366)
Confessional	75,0 (36)	85,5 (55)	15,7 (281)	18,3 (316)
Leiga	87,8 (49)	100,0 (21)	10,7 (544)	19,9 (87)

QUADRO N.º 18

CRESCIMENTO DAS MATRÍCULAS

1943 - 1962

(Expresso em números-índices)

Ramo	Rio Grande do Sul		São Paulo	
	1943	I 1962	1943	1962
Secundário	100	640	100	433
Normal . . .	100	752	100	343
Comercial	100	780	100	806
Industrial	100	576	100	277
Agrícola ..	100	4.990	100	358

FONTES : O Ensino no Brasil e Sinopse Estatística do Ensino Médio.
(Rio: MEC, Serviço de Estatística da Educação e Cultura).

III - INSTRUÇÃO DO PROFESSORADO E COMPOSIÇÃO SOCIAL DO CORPO DISCENTE

Conforme mostram as percentagens nas colunas 2 e 4 do Quadro 19, as diferenças entre os ramos, quanto ao nível de instrução do professorado, revelam o mesmo padrão nos dois Estados focalizados, colocando-se o secundário e o normal em posição superior aos ramos técnicos e, dentre estes, tendendo o industrial a apresentar-se em situação de inferioridade em relação ao comercial. Nos casos em que a proporção de professores diplomados por curso superior parece ser maior no industrial do que no comercial — primeiro ciclo no Rio Grande do Sul e segundo ciclo em São Paulo — a distância sugerida pelas percentagens não corresponde a uma diferença estatisticamente significativa.

Em face dessa regularidade e a partir de certa noção a respeito da origem social dos alunos que freqüentam os vários tipos de cursos, ocorreu-nos focalizar o nível de instrução do professorado em função do tipo de clientela a que servem os diferentes ramos. Dispondo de informações sobre a ocupação dos pais dos alunos matriculados nos vários cursos,¹⁹ pudemos fazer o confronto apresentado no Quadro acima indicado.

Para os efeitos da investigação intentada, classificaram-se os alunos em três níveis — alto, médio e baixo — a partir de informações sobre a ocupação ou ocupações desempenhadas pelo pai.²⁰ Entretanto, para salientar as diferenças entre os vários grupos e para tornar mais fácil

19 Essas informações foram fornecidas pelos alunos das mesmas escolas onde se selecionaram os professores que constituem a amostra em que se baseia o presente trabalho. Receberão atenção especial nos estudos sobre origem social e aspirações dos estudantes de nível médio, que integram o projeto "Educação de Nível Médio e Estrutura Sócio-Econômica" (mencionado em nota de rodapé no início deste trabalho) e que serão eventualmente divulgados.

20 Na realidade, esses três níveis resultaram do agrupamento de sete categorias mais específicas, estabelecidas a partir da classificação utilizada por Hutchinson e seus colaboradores nos estudos de mobilidade social realizados em São Paulo (Hutchinson, Bertram, *Mobilidade e Trabalho*, Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, MEC. Rio 1960). Dentre as modificações introduzidas no esquema empregado por esse autor, convém ressaltar a que nos foi sugerida pelo trabalho de Glaucio Ary Dillon Soares — "Classes Sociais, Strata Sociais e as Eleições Presidenciais de 1960" (in *Sociologia*, Vol. XXIII, n.º 3, 1961) e que consistiu em separar a "inspeção e supervisão direta de ocupações manuais" das "ocupações não manuais de rotina". Conseqüentemente, no esquema tripartido finalmente utilizado para a determinação da origem social dos estudantes relacionados em nosso estudo a supervisão de trabalhos manuais se incluiu na categoria 3 — Trabalhadores manuais.

o exame das relações focalizadas, apresentamos no referido Quadro apenas as percentagens correspondentes ao nível 3 — baixo — constituído pelos filhos de trabalhadores manuais.

Por outro lado, para evitar distorções decorrentes da localização dos cursos, focalizamos nesse Quadro apenas a capital.

Examinando-se as colunas 1 e 3, nota-se, antes de tudo, que também as diferenças de composição social tendem a seguir um mesmo padrão nos dois Estados. Os filhos de trabalhadores manuais não estão igualmente representados nos diferentes ramos. Nos quatro confrontos que o Quadro permite, o secundário e o normal são os ramos que apresentam as menores proporções de estudantes provenientes dessa camada. Por outro lado, a não ser no segundo ciclo em São Paulo, onde se equipara àqueles ramos, o industrial é o ramo que apresenta as maiores proporções de estudantes dessa categoria.

Quando finalmente examinamos, de um lado a composição social do discipulado e de outro o grau de instrução do professorado, a conclusão é a de que existe uma relação entre o nível dos professores e a origem social dos estudantes: os provenientes de famílias mais bem situadas na hierarquia social têm professores mais instruídos, os de origem mais humilde têm professores menos instruídos. Assim, parece que os alunos têm os professores que "podem pagar".

As comparações apresentadas no referido Quadro se fazem com dados globais, isto é, dados que incluem também alunos de escolas públicas, que não pagam diretamente as despesas que o funcionamento de uma escola envolve. Entretanto, os confrontos por tipo de entidade mantenedora, conforme indica o Quadro 17, não tornam menos legítima aquela conclusão. Aqui, a fim de se afastarem distorções imputáveis a peculiaridades administrativas dos diferentes ramos focalizam-se apenas os cursos secundários. Embora neste ramo, especialmente nas capitais, a proporção de professores diplomados por curso superior seja em geral alta e, conseqüentemente, as diferenças entre os três tipos de entidade mantenedora não cheguem a ser estatisticamente significativas, tanto em São Paulo como no Rio Grande do Sul as escolas leigas são as que apresentam a maior percentagem de professores desse nível, tendendo a escola pública a situar-se, a esse respeito, em posição inferior à das escolas particulares em geral. Paralelamente, verifica-se ser

esta a categoria que, tanto em uma quanto em outra capital, incluiu os maiores contingentes de alunos originários das camadas mais modestas, ou mais precisamente, de filhos de trabalhadores manuais.

Essa relação entre origem social do corpo discente e nível de instrução do professorado manifesta-se também quando se focalizam as diferenças entre os ciclos, como se faz no Quadro 20, que apresenta dados referentes a escolas secundárias do interior do Rio Grande do Sul.

Conforme já se apontou, no interior desse Estado, bem como no interior de São Paulo, no tocante à proporção de professores com instrução de grau superior, apresentam-se os cursos ginasiais em situação significativamente inferior à dos cursos colegiais. E aqui, como nos confrontos acima — entre ramos e entre diferentes tipos de entidade mantenedora — o fenômeno é contracenado pelas diferenças na origem social dos alunos, ou seja, maior proporção de filhos de trabalhadores manuais no primeiro do que no segundo ciclo. Assim sendo, mesmo no ramo secundário, onde os professores são em geral mais instruídos e onde os alunos originários de famílias operárias são menos freqüentes, variações no nível de instrução do professorado encontram paralelo em variações na composição social do corpo discente.

Os dados de que dispomos não nos permitem entrar na análise dos mecanismos que, na prática, levam a essa situação; é possível que operem sem que os administradores escolares disso tenham consciência. De qualquer forma, o que nos parece importante são antes as implicações que o fenômeno pode ter. Quando se consideram as funções democratizantes atribuídas à educação escolar, não parece irrelevante o fato de justamente os alunos mais carentes em matéria de bagagem educacional — os provenientes de famílias mais modestas — serem os mais freqüentemente expostos a professores menos instruídos.

QUADRO N.º 19

**INSTRUÇÃO DO PROFESSORADO E COMPOSIÇÃO SOCIAL DO
CORPO DISCENTE
(Porcentagem)**

PRIMEIRO CICLO

Ramo	Professores com instrução superior		Alunos filhos de trabalhadores manuais	
	Porto Alegre	São Paulo Capital	Porto Alegre	São Paulo Capital
Secundário	82,3 (135)	77,7 (99)	24,4 (422)	20,9 (1105)
Comercial ..	40,0 (10)	30,7 (39)	35,1 (94)	48,9 (337)
Industrial ..	63,7 (55)	14,3 (91)	65,4 (55)	68,6 (287)

SEGUNDO CICLO

Secundário	100,0 (61)	82,2 (45)	14,1 (347)	15,2 (263)
Normal ...	89,0 (18)	80,0 (30)	16,3 (245)	19,9 (226)
Comercial	86,8 (46)	48,4 (31)	25,3 (80)	46,9 (220)
Industrial	60,0 (20)	59,0 (61)	44,4 (27)	19,6 (449)

QUADRO N.º 20

**INSTRUÇÃO DO PROFESSORADO E COMPOSIÇÃO SOCIAL DO
CORPO DISCENTE EM CURSOS SECUNDÁRIOS DO INTERIOR DO
RIO GRANDE DO SUL**

(Porcentagem)

Ciclo	Professores com instrução superior	Alunos filhos de trabalhadores manuais
Primeiro	56,3 (249)	29,0 (464)
Segundo ____	84,2 (96)	13,6 (485)

OS PARECERES DE RUI SOBRE O ENSINO E SUAS FONTES

M. B. Lourenço Filho
Professor Emérito da Univ. do Brasil

o estudo das fontes

Nos pareceres sobre o ensino, Rui considera a educação como um problema integral de cultura. Isso quer dizer que a examina tanto pelos aspectos de mais simples descrição objetiva, quanto por outros, de delicada análise, referentes aos propósitos e intenções de grupos e pessoas, e a se projetarem sob feição técnica. Só por essa forma é que a educação vem a ser compreendida como um processo social inteligível e, portanto, suscetível de ordenação racional.

Ao tempo dos pareceres, esse modo de ver não se acha generalizado, mesmo em desenvolvidos países. Rui deveria sentir, por isso mesmo, a necessidade de justificá-lo, apoiando-se em documentos muito numerosos, uns de cunho meramente informativo, e outros que lhe permitissem fundamentar a lógica das próprias concepções.

O estudo de tais documentos quanto ao conteúdo geral, às relações que mostrassem com as grandes correntes de idéias do tempo e, ainda, à influência que tenham exercido sobre o espírito do autor, constitui investigação das mais atraentes. Interessa, antes de tudo, à história do pensamento pedagógico do país; depois, quando apoiada em dados da vida brasileira, vem a servir à elucidação de certas condições que possam explicar a origem, organização e desenvolvimento dos sistemas de ensino, em qualquer povo e a qualquer época.

Tal investigação há de oferecer duas partes fundamentais. Uma, o levantamento e a classificação dos documentos utilizados; outra, a identificação, nesse material, de grandes conceitos, instrumentos de análise e modelos explicativos a serem confrontados com os que Rui tenha empregado nos dois grandes escritos. Uma tentativa, enfim, de reconstruir o universo de discurso do autor, as coisas sobre as quais pensava e o modo pelo qual a respeito delas o fazia. Assim será possível julgar da estrutura geral da obra, do que contenha em elementos coligidos, e de outros, de criação propriamente pessoal.

Como nas demais expressões da vida, não há, é certo, nos domínios do pensamento, geração espontânea. Cada autor tem de servir-se de idéias já expostas, pensando *com elas*, para desenvolvê-las se esse fôr o caso; mas, também, de pensar *contra elas*, para discriminar-lhes os elementos, recompô-los em novas estruturas ou refugá-los de todo.

Rui não desconhecia essa realidade, pelo que mantinha contato com os grandes pensadores, as mais significativas correntes do pensamento da época, os temas universais da cultura. Sua capacidade crítica e independência de idéias eram, no entanto, acentuadas. Não se prendia êle a nenhum sistema particular, experimentando modelar o seu próprio, com elementos que nos demais pudesse colher. O estudo das fontes deverá examinar como o fazia e porque o fazia; porque, por exemplo, assimilava certas idéias aparentemente adversas e porque a outras distinguia, ou de todo extremava, ainda que geralmente aceitas como de igual significado.

Análise dessa índole é, sem dúvida, tarefa ambiciosa. Em obras de maior desenvolvimento e complexa estrutura, como os pareceres, nem sempre certos fundamentos que o autor considera pacíficos aparecem expressos; também nem sempre a articulação entre as suas diferentes partes se mostra inteiramente clara. Alguns desses elementos terão de ser inferidos, e outros supostos, admitidos como hipóteses, de onde se possa partir para mais penetrante trabalho crítico.

Estudo completo das fontes dos pareceres exigirá, por isso, espaço muito maior que o deste ensaio. É de crer, porém, que as notas aqui reunidas não sejam inúteis aos que apenas desejem uma visão geral da matéria. E poder-se-á ainda aceitar que ofereçam algum proveito a

outros investigadores, os quais, dispondo de maiores recursos de ilustração e vagar, queiram dedicar-se a uma análise mais aprofundada.¹

Rui, amigo dos livros

Amigo apaixonado dos livros, Rui habituou-se a percorrer os grandes textos, as fontes maiores. Já em 1868, indo para São Paulo a fim de aí concluir os estudos de direito, iniciados no Recife, levava consigo importantes obras, coisa não comum nos estudantes do tempo.³

Essa paixão só faria crescer através dos anos. Sua biblioteca, que se conserva, mostra que incansavelmente lia, comentando os textos à margem das páginas ou em pequenas tiras de papel. Por muito tempo fazia mais: preparava coleções de excertos em cadernos manuscritos.³ Desse modo, aumentava sempre o cabedal de conhecimentos. Construía e aprofundava todo um mundo de idéias, coligindo e sistematizando dados de diferentes domínios, ao mesmo tempo que estimulava a própria curiosidade por outros.

Lembremos que, nos anos próximamente anteriores ao da elaboração dos pareceres, certas circunstâncias deviam levar nossos homens de maior cultura a interessar-se por uma visão nova dos problemas nacionais. Afirmou SILVIO ROMERO que o decênio entre 1868 e 1878 foi "o mais notável de quantos no século XIX constituíram nossa vida espiritual". Quem não viveu nesse tempo, observa, não terá conhecido de modo direto importantes movimentos da alma nacional: abalaram-se então as convicções religiosas, a autoridade das instituições monárquicas, o regime de trabalho servil, os direitos tradicionais do feudalismo prático dos grandes proprietários. E conclui por dizer: "O incomensurável começava a apagar-se", com isso querendo significar que novos métodos se abriam para que o país fosse menos imperfeitamente compreendido.⁴

1 Poderá a matéria, no todo ou em parte, prestar-se a teses de doutorado, ou de cátedra, em nossas faculdades de filosofia, por exemplo.

2 Cf. HOMERO PIRES, *Rui Barbosa e os livros*, Casa de Rui Barbosa, 1938.

Entre os cadernos de notas e excertos, BATISTA PEREIRA indica um volume manuscrito, datado de 1868, com 284 páginas, quando Rui ainda era estudante, com trechos de *Politique Radical*, de Jules Simon, *La Liberte Antiquie et la Liberte Moderne*, de Laboulaye; *Lettres sur l'Angleterre*, de Louis Blanc; *Allemands et François*, de Henri Heine, além de trechos diversos de Renan, Laveleye, Augusto Collin, Eugène Pelletan e outros.

Tais idéias Sílvio Romero as expende na Introdução ao livro de Tobias Barreto, *Vários escritos*. Observações similares aparecem, aliás, em outros de seus trabalhos.

Não seria de estranhar que a tal movimento Rui se incorporasse, tornando-se paladino de idéias, métodos e soluções, inspirados em conhecimentos de difusão recente. Muitas vezes, foi por isso chamado de "teórico", "homem de gabinete", "sabedor de coisas inúteis"... Não se nega que se empolgasse por grandes esquemas, para os quais nos livros buscava bases lógicas, normas de coerência e mesmo a harmonia e a precisão da forma. Não os construía, porém, para expor simples doutrinas. Tanto quanto lhe permitisse a documentação disponível, ensaiava caracterizar as condições de vida do país, a fim de indicar deficiências e propor remédios. No caso dos pareceres, assim realmente fêz, e, para que ficasse evidenciada a procedência de suas idéias, não se cansou de reunir dados sobre o movimento social e do ensino, já no país, já em outros, em que tais idéias tivessem sido experimentadas .

Foi dos primeiros, senão o primeiro, a tentar disciplinar com sentido teórico-prático as questões gerais da educação nacional. Em muitas passagens fala do valor das estatísticas e as emprega; salienta as relações entre demografia e educação, educação e trabalho, ensino e formação profissional, escolas e riqueza pública. Em outras, expressamente se refere às vantagens que haveria em estabelecer um "plano nacional de instrução pública". Em tudo, mesmo nas conseqüências de ordem didática, pormenorizadas, procurou demonstrar que estreitamente se deveriam unir as tarefas educativas e as da vida política, os planos de bem-estar social e os da difusão da ciência, das artes e técnica.⁵

número e espécies das referências bibliográficas

Vejam as referências bibliográficas presentes nos pareceres. Quantas e quais são elas?...

Desde que se somem, nos dois escritos, as que figuram em notas de pé de página, excluídas as repetições, obtém-se o total de 524. No primeiro parecer, o do ensino secundário e superior, são 154. Remetem 73 obras. No segundo, mais extenso, excedem milhar e meio, por sua vez mencionando 451 publicações diferentes. Entenda-se, obras

5 Historicamente, a primeira idéia de um plano geral de ensino no Brasil consta de uma *Carta regia*, expedida por D. José I, ao tempo do Marquês de Pombal.

ou conjuntos delas, muitos dos quais em diversos volumes. Deles, ascende o total a quase 600, o que vale dizer que Rui se serviu de uma considerável livraria para a elaboração dos dois trabalhos.⁶

Tais publicações podem ser classificadas por diferentes critérios.

Primeiro, o do idioma original de cada texto, ou de tradução que dele se tivesse feito. Sete línguas se representam: francês e inglês, na maior parte das obras; alemão, italiano, espanhol e português, em menor porção; latim, em duas.

Depois, o critério da data de publicação de cada documento. Variam os anos entre 1825 e 1882, este último o da redação dos pareceres. Mas, na maior percentagem, as obras citadas foram impressas entre 1887 e 1881.

Ainda depois, haverá a considerar o tipo geral de apresentação: tratados, dissertações, monografias, documentos oficiais, altas, dicionários, revistas especializadas, relatórios técnicos, publicações periódicas.

Afinal, uma classificação por assuntos ou grupos de assuntos, muito numerosos. Vão da cosmografia (por sinal a matéria da obra de publicação mais remota, o volume de 1825), e da topografia do Império (num dicionário impresso em 1834), até extensos tratados de filosofia. De permeio, todas as ciências e artes, em grandes livros ou pequenos compêndios, ou ainda na forma de relatórios técnicos sobre o ensino das mais diversas disciplinas.

Eis uma distribuição dos assuntos, pela qual se poderá verificar tanto a variedade e a dispersão aparente: história geral, crítica histórica, pensamento social, filosofia política; filosofia sistemática, lógica, teoria do conhecimento, ética, religião, estudos jurídicos, especialmente direito público; estudos lingüísticos; história particular de diversos países; legislação comparada, especialmente do ensino; administração pública, economia e finanças; teoria geral da educação e estudos particularizados que lhes servissem de base; matemática, física, química, eletricidade; ciências naturais e suas aplicações; biologia humana, antropologia, psicologia; medicina, saúde pública, higiene em geral; belas-artes, especialmente artes plásticas; administração escolar, estatística

6 Entre as diversas coleções de obras, mencionadas num só título, lembrem-se desde logo *CEuvres*, de CONDORCET, em 12 volumes; as memórias históricas de GUIZOT, em 9; e o curso de Filosofia Positiva de AUGUSTO COMTE, na edição de LITTRÉ, em 6.

escolar; problemas especiais de organização do ensino, como construções escolares, preparação e recrutamento de professores, programas, métodos e procedimento didáticos; realizações e experiências pedagógicas em numerosos países. Devem-se ainda citar publicações sobre geografia e história do país, sua população, economia, finanças, tendências políticas.

Para metodizar a análise, primeiramente separaremos essas fontes em dois grandes grupos, correspondentes a dois níveis de pensamento: o de exposição e debate de idéias, e o de informações, ou caráter documentário, que ao primeiro pudessem servir.

No primeiro grupo, pela função que tiveram na elaboração dos pareceres, três espécies de obras devem ser destacadas. Chamemo-las fontes *gerais*, fontes de *domínios especiais* e fontes de *matéria pedagógica integrada*, na forma em que os conhecimentos da época o permitissem. Com isso procuraremos responder a indagações, ora muito naturais: quais as fontes de filosofia e política da educação? Quais as de fundamentação científica? Quais as de administração? Quais as de didática?...

As peças do segundo grupo podem ter divisão mais simples, em duas espécies: informações sobre a vida e o ensino do país e informações sobre os mesmos assuntos em outras nações.⁷

fontes gerais : história e crítica histórica, pensamento social e teoria política, filosofia sistemática

Muitas das fontes, e por isso as chamamos *gerais*, não versam de modo específico a educação: ora examinam a vida social e política por diferentes aspectos, ora lhe discutem os valores, ora apresentam sistemas de idéias, na forma de mais ampla reflexão filosófica. Os elementos que contêm tanto poderiam servir de base ao estudo de uma pedagogia, como de outra técnica de alcance na vida coletiva.

7 Na edição original dos pareceres (*Anais do Parlamento*, Câmara dos Deputados, Sessão de 1881-82) figuram as notas de pé, não, porém, listas bibliográficas gerais, ao fim de cada parecer, como se veio a fazer na edição de *Obras completas*, coordenada pela Casa de Rui Barbosa. Nessas listas, porém, por vezes são citados documentos diversos num só título, tal como se dá com os relatórios do Ministro do Império, em volumes esparsos, referentes a nove exercícios diversos.

Nos estudos pedagógicos atuais, a situação é diversa. Hoje dispomos de estudos sobre filosofia e política de educação, bem caracterizados ou mais claramente fundados em elementos de análise da vida social e da cultura.⁸

Mas, ao tempo dos pareceres (não esqueçamos que corria o ano de 1882) nada disso existia. Rui teria de reunir elementos esparsos de cultura geral para que pudesse dar consistência a suas concepções pedagógicas. Daí haver buscado elementos em obras de história, pensamento social e teoria política, e, enfim, filosofia geral ou sistemática.

A preparação geral que possuía, ligada à sua formação profissional, a de jurista, punha-o a meio caminho. Nosso ensino jurídico não seguia a tradição inglesa, firmada no estudo prático "de casos" com a aplicação de normas legais específicas. Obedecia à orientação francesa, mais interessada pelos temas de filosofia implícitos nas concepções do direito natural e direito canônico. No próprio estudo do direito romano, o que de preferência se procurava eram princípios gerais de interpretação.

Assim, nas fontes da história e de sua crítica, uniam-se as cogitações jurídicas e as idéias sociais. Nem por outra razão, por muito tempo nossas faculdades de direito expediram o título de *bacharel em ciências jurídicas e sociais*. Só recentemente é que se fêz distinção entre o estudo do direito e de outros ramos do gênero, com a criação de cursos diferenciados. Parece certo que essa tradição explica o vivo interesse dos estudantes pelo debate de grandes problemas sociais, tanto quanto as razões de predomínio que por tanto tempo tiveram os bacharéis em direito na vida política do país.⁹

Rui não devia fugir à regra. Como bacharel, fêz-se político. Como político, animado por atributos de temperamento e a inegável superioridade que devia sentir entre **seus** pares, fêz-se teorizador de reformas sociais, as mais amplas.

a) *história e crítica histórica*

8 Cf. *Introdução ao estudo da escola nova e Educação comparada*, do autor deste ensaio.

9 A mesma situação, aliás, existiu por toda a América Latina, no século passado e ainda neste. A esse respeito, cf. o vol. II da extensa obra *História do Pensamento Social*, coordenada por HARIS ELMER BARNES e HOWARD BECKER (trad. espanhola), Fundo de Cultura Econômica. México, 1945.

No exame das fontes gerais dos pareceres, ressalta o esforço de Rui em esclarecer as bases de um pensamento social definido. Fê-lo recorrendo a obras de história, tão antigas como a de HERÓDOTO, e a textos de autores modernos, que esse pensamento analisassem nos tempos antigos. Assim CURTIUS, em sua *Hvttória da Grécia*; RENAN, na obra que dedicou ao ocaso da cultura antiga, e ZELLER, em seu trabalho clássico sobre a evolução da filosofia grega.¹⁰

Isso lhe daria o gosto pela análise histórica, dispondo-o ao exame de conhecimentos nos últimos séculos. Os anos de formação de Rui coincidem com os do grande esplendor da crítica histórica, cujo impulso, aliás, procedia dos enciclopedistas e teóricos da revolução francesa.

Rui com êle toma contato através de CONDORCET, cujas obras completas menciona, e, entre as quais *Esquisse dun tableau historique des progrès de Tesprít humain*, parece ter exercido influência considerável em sua formação.

Por dois aspectos podemos apreciá-la. Um, geral, de simples filosofia da história, e outro, especial, o do relevo que CONDORCET dava às questões da educação do povo. Assim era quando o pensador francês afirmava que "as desigualdades entre as nações especialmente dependem das desigualdades da instrução que cada uma ministre a suas crianças"; e quando dizia também que, "dentro de cada nação, as desigualdades somente poderão ser eliminadas mediante maior progresso na seleção das técnicas de estudo e melhoria dos métodos de ensino".

Guardemos essas duas afirmações. Elas explicam muito da orientação geral dos pareceres, inclusive a importância que seu autor veio a dar às questões da didática, reconhecendo que a função formadora da escola estaria na dependência dos *métodos* que pudesse empregar. Deveriam os métodos, por si mesmos, ter influência decisiva na preparação dos homens para a vida social e o convívio político — tal era a convicção de Rui.

10 HEREDOTUS, *History*, ed. inglesa de 1875; CURTIUS, Ernest - *The History of Greece* (trad. do alemão), Londres, 1869; RENAN, Ernest — *Mare Aurèus et la fin du Monde Antique*, Paris, 1860; ZELLER, *A History of the Grek Philosophy* (trad. do alemão), Londres 1881.

b) *pensamento social e teoria política*

A direção do pensamento social expresso nos pareceres torna-se clara quando examinamos a posição de CONDORCET no desenvolvimento da *teoria* que, depois, se veio a chamar *do progresso humano*, e de que esse revolucionário se fez arauto.

Dessa teoria ou, mais exatamente, dessa doutrina, são precursores FRANCIS BACON, MONTAIGNE e DESCARTES. Rui os cita, embora ao último não faça senão breve menção.

Levando adiante as idéias do ROGÉRIO, seu homônimo do século XIII, FRANCIS BACON passava a estimar os métodos de indução experimental como válidos para todas as espécies de conhecimento, assim constestando as bases do pensamento medieval. Sua famosa frase "A natureza é mais sutil que qualquer argumento" representava uma crítica direta às formas especulativas de pensar, quando não derivadas de dados da experiência sensível. Por sua vez, MONTAIGNE insistia em que a finalidade do conhecimento e, em consequência, a do ensino, deveria ser esta: levar o homem a viver melhor, mais saudável e produtivamente, com o que se antecipava a certas idéias só mais tarde desenvolvidas e aceitas.¹¹

O valor da ciência e suas aplicações firmava-se no autor dos pareceres como princípio básico. Tal convicção deveria ser temperada por outras, decorrentes de uma nova compreensão dos fatos sociais e sua dinâmica, para a qual a crítica histórica o havia preparado. Para isso teriam concorrido obras de historiadores como MICHELET, GUIZOT e THIERS, e ainda os trabalhos do economista belga LAVELEYE, de tendências socialistas, e que figura, no entanto, entre os autores mais citados em ambos os pareceres.¹²

Como poderia, com ingredientes tão diversos, construir Rui uma teoria coerente?... Esse é um dos problemas de grande interesse na análise das fontes dos pareceres.

11 BACON, Francis, *Works*, London, 1876; MONTAIGNE, *Essais*, 2 volumes, Paris, s/d.

12 LAVELEYE é um dos autores de que se encontram excertos copiados pelo estudante Rui, nos manuscritos de 1868. MICHELET, Jules — *Histoire de la Révolution Française*, Paris, 1867; GUIZOT, *Mémoires pour servir l'Histoire de Mon Temps*, Paris, 1859-68, 9 vols.; THIERS, *Discours parlementaires*, Paris, 1880; LAVELEYE, Émile-Louis, *La Prusse et l'Autriche depuis Sadowa*, Paris, 1872; *Uninstruction du peuple*, Paris, 1872; *Lettres de l'Italie*, Paris 1880 (os excertos de 1868 são da obra desse autor publicada em 1863, *Essai sur l'économie de la Belgique*, não mencionada nos pareceres).

Deve-se primeiramente observar que, entre as idéias de MICHELET e as de LAVELEYE, certos pontos de contato existem. Ambos admitem que a vida social tem o seu motor no que chamam "a força criadora do povo". Afirmava o primeiro que as opiniões e variações do "espírito público" (ou, como agora dizemos, da *opinião pública*) têm nos negócios do Estado maior importância que as decisões de reis, ministros e generais. Acentuava a necessidade do "consenso social", não só para exercício da liberdade, mas para a defesa do bem-estar econômico dos diversos grupos da população, donde admitir a intervenção do Estado na regulação dos negócios privados. Em ambos, o progresso, a ser conquistado através de reformas políticas de feição democrática, idéias que ambos apresentavam com ardor romântico.

Sensível a tudo isso, Rui devia buscar maiores fundamentos em estudos de política comparada. Lê e comenta a obra de MAY sobre a marcha das instituições democráticas, e a de LECKY sobre a evolução do racionalismo político.¹³

Ademais, êle próprio procedia a estudos comparativos, analisando o desenvolvimento do direito público em vários países,¹⁴ e, em especial, as mudanças a esse respeito observadas nas formas do *estado nacional*. Nelas vislumbrava a extensão de funções que viria a tomar o Estado moderno, em face de problemas desenvolvidos pela chamada revolução industrial.¹⁵

A convergência natural dos elementos assim colhidos justificaria uma teoria política animada de fé no progresso humano, desde que à maior parte do povo, ou a todo êle fosse estendida a educação. Rui experimentava comunicar a essa teoria linhas harmônicas, segundo as grandes correntes da época, sem que abdicasse de convicções pessoais muito arraigadas.

Entre todas, dominava a da defesa de um sistema de vida que integralmente respeitasse a *pessoa humana*. Rui era liberalista. Mas o

13 MAY, Th., *Democracy in Europe*, Londres, 1877; LECKY, *History of Rationalism in Europe*, s/d.

14 WAMPOLE, S. - *A History of England from 1815*; Londres, 1880; BRANCOFT, *History of United States*, New York, 1876; BRACHET, *l'Italie qu'on voit et l'Italie qu'on ne voit pas*, Paris, 1881. MARTINS, Oliveira — *Portugal contemporâneo*, Lisboa, 1881.

15 CHEVALIER, M. - *Lettres sur l'Organisation du Travail*, Paris, 1848; DUPONT-WHITE, *Du Progrès Politique*, Paris, 1868; ESCOTT, T.H., *England, its People, Policy and Pursuits*, Londres, 1880.

conceito de liberdade que aceitava provinha da tradição greco-latina, afirmação individual que não deveria impedir a compreensão dos deveres de cada indivíduo para com os fins da nação, organizada como Estado de direito. Assim o seu liberalismo não se opunha, em princípio, a uma concepção de democracia social, tomada esta expressão em sentido lato.

Não obstante, em vários trechos, serve-se de idéias de JOHN STUART MILL, ainda que a compreensão da liberdade nesse autor mais se prenda à tradição anglo-saxônia, isto é, a de vigilante resistência de cada cidadão a qualquer constrangimento que o poder público possa impor. No primeiro parecer, MILL é citado uma só vez, e de segunda mão, ou sem referência expressa de suas obras. No segundo, porém, as citações sobem a uma dezena, e quatro de seus livros são indicados.¹⁶

É verdade que a teoria política do pensador inglês não é de todo exposta e analisada. É apenas referida quanto à ação do Estado nos serviços de educação pública, particularmente quanto à obrigatoriedade escolar, que MILL só admite com reservas, advogando uma liberdade de ensino muito ampla. Certos aspectos relativos à influência do Estado na vida dos negócios são de passagem considerados, segundo o mesmo pensador. Mas, para esse efeito, outras fontes seriam utilizadas, como obras de EDMOND VILLEY, EMILE LITTRÉ e G. WYROUBOFF, por exemplo.¹⁷

O confronto das opiniões desses autores não iria impedir, porém, que Rui concluísse pela liberdade de ensino, conservada como privativa, a concessão pelo Estado dos graus acadêmicos e a verificação do cumprimento da obrigação do ensino primário.¹⁸

Num ou noutro matiz, os autores citados pertencem a corrente positivista. Na argumentação de Rui, por isso mesmo, e logo no primeiro parecer, surge o nome de AUGUSTO COMTE, na figura de pensador,

16 MILL, John Stuart — *Principais of Political Economy*, Londres, 1848; *Autobiography*, 6.^a ed., Londres, 1869; *Inaugural Address at the University of Saint Andrews*, Londres, s/d; *On Liberty*, Londres, 1873. Na lista publicada em *Obras Completas*, não está mencionada, ainda que expressamente referida na pág. 106, tomo I, do vol. X.

17 VILLEY, Ed., *Le role de l'Etat dans l'ordre économique*, Paris, 1882; LITTRÉ, E., *Conservation, Révolution et Positivisme*, 2.^a ed., Paris, 1879; WYROUBOFF, G., *L'enseignement Vibre*, in *Philosophie Positive*, tomo II, Paris.

18 Cf. *Obras completas*, vol. X, tomo I, pág. 85 e segs.

não na de reformador de instituições políticas e religiosas. Sutilmente, o debate é deslocado das questões de teoria política para as de fundamentação filosófica, mais ampla. E, é curioso, nele vem a aparecer certas idéias de FICHTE, as que estão na obra *Discursos à Nação Alemã*, das poucas obras citadas em ambos os pareceres.¹⁹

A conclusão a que se chega, nessas passagens, em que Rui esboça uma teoria política, é que o seu pensamento aí oscila entre estes extremos: o *liberalismo* de MILL e o *idealismo institucional* de FICHTE. Como os poderia reconciliar?...

c) *filosofia sistemática*

Precisamente para redução desses conceitos contrários, que procura marcar apenas como conceitos distintos, é que Rui passa a invocar de modo mais extenso as fontes de filosofia sistemática. As maiores delas são COMTE e HERBERT SPENCER, com seus pontos de contato e declaradas divergências.

Para que se compreenda como o pensamento de Rui aí ascende do plano político ao filosófico, deve-se observar que só aceita de COMTE o que está no *Coars de Philosophie Positive* e, ainda assim, na representação crítica que lhe deu LITTRÉ. O positivismo que Rui aceita é o desse discípulo dissidente, *positivismo ptiro e simples*. Ficariam de parte as idéias políticas e, bem assim, as que Comte defendeu no sentido de uma organização religiosa da humanidade.

O que o autor dos pareceres aceita sem restrições é a concepção de que o pensamento há de ser fundado na experiência, ponto em que os dois filósofos coincidem. As bases da própria filosofia deveriam provir dessa fonte, ainda que remotamente, isto é, das impressões sensíveis, base de todo o conhecimento. Ou, na forma em que SPENCER explica: todo estado de consciência pertence a uma de duas classes, a de estados internos, ordinariamente chamada *sujeito*, e a de estados externos, ordinariamente chamada *objeto*; os componentes dessas duas classes unem-se por laços particulares e, de tal modo, que os estados externos suscitam estados internos. Estes últimos têm a propriedade de formar séries por encadeamento espontâneo, que se desenvolvem desde um novo estado provindo do objeto não perturbe tal desenvol-

19 FICHTE, J.G. — *Reden an die Deustsche Nation*, Berlim, s/d.

vimento. Por sua vez, os estados externos aparecem suscitados por outros da mesma espécie, que também se disporão em séries, as quais poderão ser observadas e analisadas segundo as suas condições de ocorrência. O que vem a persistir no conhecimento, como real, será portanto o *objetivo*, que se identifica, de modo similar, nos diferentes sujeitos, pela *sucessão* e *simultaneidade* dos fatos. A apreensão de tais laços de sucessão e simultaneidade revela, enfim, as *leis naturais*, expressão própria do saber positivo.

Rui aceita esses princípios e suas conseqüências. Só o saber positivo, no texto dos pareceres, lhe parece válido. Mas poderá essa forma de saber explicar também os fatos da vida humana, inclusive os da existência social?... COMTE afirmava que sim, e Rui aceita essa conclusão, como o esquema geral de sucessão dos estados de conhecimento no homem através da história: estado teológico, metafísico e positivo, enumeração, afinal, de uma *teoria do progresso*.

Mas Rui não se contenta com esses pontos esquemáticos, na aparência tão simples, indo colher material complementar em SPENCER. No primeiro parecer, não é esse autor citado senão uma vez, e por via indireta. No segundo, as citações sobem a 23. São nove, então, os livros indicados, um dos quais no texto original em inglês, como na tradução francesa, em edição revista.²⁰

Mais que o número das citações, deve-se observar que a filosofia geral de SPENCER envolve muitos trechos dos pareceres. Torna-se inegável que Rui mais acolhe o positivismo inglês, concordante com as idéias de COMTE na forma dissidente de LITTRÉ.

Há, para isso, outras razões importantes. Tanto SPENCER como MILL aceitam a validade do conhecimento objetivo, não refugando, porém, os problemas do *incognoscível* em face dos quais um e outro se detêm. Ambos não negam a importância dos sentimentos religiosos, como um dos fundamentos da moral. A segunda razão é de ordem prática. Seria nas obras de SPENCER, como na autobiografia de MILL, que Rui iria encontrar material mais integrado para compreensão das questões teóricas e práticas da educação. Ademais, com essa corrente, outro pensador britânico, ALEXANDER BAIN, se relacionava,

20 COMTE, Auguste, *Cours de Philosophie Positive*, par E. Littré, 4.^a ed., Paris, 1887; SPENCER, Herbert, *Social Statics*, Londres, 1868; *Essays*, 1875; *The Principles of Sociology*, 1880; *Cerimonial institutions*, 1880, *The Study of Sociology*, 1880; *The Gênesis of Science*, New York, 1881; *The Principles of Biology*, 1881; *Introduction à la Science Social*, Paris, 1874; *Education, Intellectual, Moral and Physical*, Londres, 1861, e a tradução francesa deste livro, publicada em Paris, em 1887.

havendo exposto suas idéias pedagógicas na primeira obra que veio a receber, em inglês, o título de *Ciência da Educação*. Esses pontos serão examinados adiante, no estudo das fontes integradas.

Mas, também a certos pontos do sistema de SPENCER Rui opõe reservas. Não pode êle aceitar, por exemplo, a concepção de um *determinismo universal* que, ao menos nas primeiras obras do pensador inglês, o levava a considerar com cepticismo qualquer esforço deliberado do homem no sentido da melhoria da vida social. Ainda aí, para SPENCER, o progresso teria de resultar da evolução cósmica, regida por inelutáveis condições que presidiriam à transformação do homogêneo no heterogêneo, princípio capital da teoria evolucionista.

O princípio não podia ser aceito pelo autor dos pareceres porque lhe contrariava as tendências liberais, ou a concepção mesma da liberdade da pessoa humana. Contrariava ademais a pregação de FICHTE que, no sistema de ação política, que Rui levava em conta para solver as questões da educação como processo social, encontrava óbices lógicos.

Eis aí um segundo e interessante problema resultante do confronto entre o pensamento original dos pareceres, na educação, e as fontes de filosofia geral neles referidas. Não há, em tudo isso, antinomias e antíteses flagrantes?...

Certo que existem, e é por isso que Rui para elas procura uma solução dialética na obra de FICHTE. O apreço pelo autor alemão está, aliás, expresso nestas palavras incisivas do segundo parecer: "Fichte não se iludiu. Meio século bastou para dar às suas predições a confirmação mais espantosa..."

Mas, entenda-se, não propriamente a confirmação de todas as teses políticas dos *Discursos à Nação Alemã*: apenas as premissas desse trabalho, seus fundamentos mais amplos ou aqueles segundo os quais o pensamento desse autor se liga ao de Kant.

No texto dos pareceres, esse êle não está declarado. Note-se que o nome de Kant só uma vez é aí referido e em questão de pequena monta, a do valor que êle dava ao estudo da geografia como introdução necessária à compreensão das ciências naturais.²¹ Não há em todo o texto dos pareceres referência expressa a qualquer das obras do filósofo.

21 Essa citação encontra-se em *Obras completas*, vol. I, tomo II, pág. 292.

Não obstante, o âmago da filosofia de Rui é kantiano, através do idealismo *objetivo* de *FICHTE*, mais amplo que o seu idealismo *institucional*, fórmula derivada de circunstâncias políticas ocasionais. É bem sabido que, depois de haver escrito *Crítica da Razão Pura*, em que demonstra a espontaneidade do pensamento e da ação humana, KANT compôs a *Crítica da Razão Prática*, para explicar que uma e outra dessas formas racionais destinam-se a produzir a harmonia social, desde que a vontade as inspire no "sentimento do dever". Era nesse núcleo de idéias que encontrava as bases para entender a pessoa humana como "um fim em si mesmo", princípio *voluntarista*, que as concepções da educação em geral aceitavam, como ainda agora, aliás, aceitam sob modalidades diversas.

Ora, como anteriormente vimos, é nesse esquema que o pensamento social de Rui, a sua teoria política e sua filosofia de educação encontram razões de harmonia e coerência. O homem ganha poder pelo conhecimento e, para que a atividade seja eficaz, através do *conhecimento positivo*. Mas o homem só se torna realmente *livre*, pela consciência do *dever*, pela compreensão de valores sociais e morais, alvo final de todo o trabalho educativo. Assim, as sociedades não se desenvolvem apenas pela difusão da ciência e suas aplicações, mesmo porque não apresentam elas um programa de vida: esse programa terá de provir de elevação espiritual, que só sentimento do dever vem a criar e desenvolver.

Nessa base é que Rui admite o conhecimento positivo, a concepção evolucionista e a própria idéia de liberdade, em cada homem limitada apenas pelo exercício de igual liberdade nos demais cidadãos. Na defesa dela é que caberá a ação do Estado, tanto mais necessária quanto, por mudanças da vida econômica, esse exercício pode vir a ser ameaçado.

Assim, depois do debate filosófico, de que nem sempre todos os elos estão expressos, Rui retorna ao plano do pensamento político, quando passa a utilizar outras fontes, as que pregam a reforma das instituições, nelas compreendidas as do ensino público, as da educação popular pelo Estado, e que venham a ensinar não só ciência, mas a motivar nos cidadãos o sentimento do dever.

Três autores aparecem, então, ROBERT OWEN, menor número de vezes; e JOHN BRIGHT e RICHARD COBDEN, referidos, respectivamente, 13 e 14 vezes. Não são estes, vale a pena salientar, repre-

sentantes de um sistema filosófico definido, mas reformadores do pensamento social, que procuravam novos esquemas, combinando conclusões de nascentes investigações nos domínios da economia e do direito público.²²

Assim Rui de novo vem a encontrar-se no terreno de sua formação original, a de jurista, aquela em que as cogitações de ordem social e política se misturavam na tentativa de encontrar bases de justiça através da ação do Estado.

Não se nega que êle amava o jogo das idéias, sem que nelas visse, porém, exclusiva finalidade lógica. Compreendia esse jogo como exercício necessário para esclarecer a ação, dirigida no sentido do aperfeiçoamento individual — a pessoa humana como *um fim em si mesma* — e no também do progresso coletivo, em sociedades retamente organizadas. Eis porque, bem examinado o conteúdo dos pareceres, nele se encontra certo colorido *pragmatista*, no melhor sentido da expressão, ordenado por uma inspiração política que adviesse da *teoria do progresso...* E, desse modo, o círculo se fecha.

Uma observação, porém, ainda se torna necessária quanto às fontes gerais.

Ao aceitar a tese do conhecimento *positivo*, Rui é atraído pela idéia nascente de se poderem desenvolver os estudos sociais nessa base. Novas conquistas em tal domínio deveriam renovar pressupostos, permitindo o estabelecimento de mais claros princípios de ação política realística, desde que justa. Ora, isso importava em reconhecer a existência de valores sociais e morais, em razão do que, como antes se viu, Rui não poderia contentar-se com um determinismo universal à maneira de SPENCER. O que admitia era certo *possibilismo*, tão importante na vida pessoal como na esfera coletiva, e em que a compreensão de propósitos inspirados pelo sentimento do bem comum por fim chegasse a tudo dominar.

No esclarecimento desse modelo, ainda que incompleto, é que os pareceres delinearão uma contribuição realmente nova, não por seu significado geral, mas pelo desejo manifesto de Rui em fundá-lo em reflexão que proviesse de estudos *objetivos* sobre a vida social,

22 COBDEN, Richard, *Questions of Public Affairs*, Londres, 1880; BRIGHT, John, *Public Address*, Londres, 1789.

relacionados com a educação. Nessa base, admite um sentido *teleológico* da vida social, expresso por aquela "força criadora do povo", a que se referiam MICHELET e LAVELEYE como expressão da liberdade. Não chegaria o conhecimento científico a esclarecer também a natureza e o sentido dessa força, a ser útilmente ordenada pela *arte política*?...

No desenvolvimento e difusão dos conhecimentos científicos é que o autor dos pareceres via a condição geral da liberdade. Também nesse sentido é que admitia "o Estado como o grande representante da inteligência contra o obscurantismo". "A ciência afeiçoa-se ao regime viril da liberdade; o fanatismo e a superstição não no suportam"... São idéias repetidas no texto.

Rui esboçava, enfim, a concepção do que veio a receber depois o nome de *telese social*, expressão dinâmica da *vontade do povo*, a ser organizada e esclarecida pela difusão de um saber que a todas as consciências se pudesse impor, por sua força agregadora e, portanto, construtiva.

Nos termos em que Rui a apresenta era uma concepção nova, só depois expressa pelos cultores dos estudos sociais, em particular nos Estados Unidos. Tais estudos forneceram bases para elaboração mais definida de uma filosofia e de uma política da educação, as quais, em tese, ainda permanecem.²³

fontes particulares : biologia, psicologia, sociologia

No trato das fontes gerais que referimos encontrou Rui uma concepção geral da natureza do homem e de suas instituições, com vistas a um destino de progresso ininterrupto. Por elas, assim definiu a ação necessária das formas políticas na educação, ao mesmo tempo que os seus limites. O equilíbrio geral, para isso necessário, devia advir do conhecimento *objetivo* sobre as coisas e sobre o homem, êle próprio.

A relação comum entre todos esses pontos mais constantemente se apontava pela difusão do saber positivo ou pelo progresso da ciência, na forma das grandes tendências do pensamento da época, com se vê em RENAN, cujas obras são fontes também dos pareceres.

23 No ano seguinte ao da publicação dos pareceres, LESTER WARD fazia editar *Dynamic Sociology*, livro em que veio a expor e justificar a sua concepção de *telese social*, de grande significação nos estudos gerais da sociologia e, em especial, na elaboração de uma *sociologia educacional*.

Seria natural que, para o estudo dos meios ou dos recursos educativos, Rui então procurasse, nas fontes da ciência, ou em cada um de seus domínios particulares, conclusões de recentes descobertas.

O ponto de partida seria o exame dos resultados de novas investigações da biologia.

Para que esse ponto bem se perceba, será preciso lembrar o progresso que, na primeira metade do século passado, tiveram as investigações sobre a vida do homem. Só entre 1820 e 1830, viria CARLOS BAER a descrever os fatos do desenvolvimento pré-natal; só em 1838, SCHLEIDEN estabeleceria paralelo entre os processos vitais de plantas e animais, renovando em bases mais sólidas a teoria da constituição celular; só a partir daí, também, mais apuradamente se estudariam as funções dos órgãos e tecidos, com JOHANNES MULLER, SCHWAN e WIRCHOW; só, enfim, por volta de 1865, GREGÓRIO MENDEL daria a conhecer os resultados de experiências com plantas híbridas, as quais abririam caminho às pesquisas modernas sobre a hereditariedade.

Antes disso, ou 1857, DARWIN havia publicado o estudo *Da origem das espécies por via da seleção natural*. A hipótese, muito ampla, aí contida, passou a influir nos estudos da biologia, em geral. Permitiu a elaboração de construtos novos, os de adaptação, seleção natural, funções da hereditariedade, desenvolvimento similar entre indivíduo e espécie. Essa nova orientação, com o aprofundamento das noções sobre fisiologia dos sentidos e as grandes funções do sistema nervoso, alcançaria depois os domínios de explicação de fatos básicos da psicologia. Primeiramente pretendeu-se mesmo total redução da vida mental à fisiologia nervosa, o que justificou a criação da psicofísica como as primeiras tentativas de uma psicologia experimental, no sentido ortodoxo que lhe deu WUNDT, ao instalar um laboratório da especialidade, na universidade de Leipzig, em 1879.

Só de passagem, porém, Rui refere o nome de DARWIN, para salientar o sentido radical que admitia em suas idéias.²⁴ Não obstante, várias fontes particulares, que cita, ou cujos elementos aproveita, estavam, senão assentadas nessas idéias, ao menos na compreensão do modelo

24 É o que se vê, por exemplo, quando Rui escreve: "... a liberdade não existe senão com a condição de existir a mesma para todos, de não conhecer Bíblia nem Enciclopédia, Loiola nem Darwin, pontificados religiosos nem pontificados científicos". *Obras completas*, vol. X, tomo II, pág. 13.

central de adaptação do homem ao seu ambiente, e como DARWIN entendia, por "evolução natural".

Sente-se que há, nos pareceres, um elo indireto entre essa concepção e as idéias preferencialmente colhidas em diferentes fontes pelo autor dos pareceres. O elo ostensivo está na obra de SPENCER, *Princípios de Biologia*, como no estudo que esse mesmo pensador escreveu sobre educação; mas, igualmente, está nas obras de HUXLEY, a que Rui deu muita atenção e, ainda quanto a aspectos particulares, nos trabalhos de MAUDSLEY e EDWARD CLARKE.

Do livro *The Building of a Brain*, desse último autor, referido em ambos os pareceres, as citações são em número de 15. Igualmente cita estudos de PAUL BERT, não apenas os de obras originais, mas os de divulgação por esse autor coordenados, e que tanta influência tiveram ao tempo, especialmente em países latinos.²³

"A educação — chega Rui a escrever — está *fundamentalmente* subordinada à fisiologia" (o grifo é seu). E, algumas páginas adiante, defendendo-se da acusação de materialista, que não aceitava: "Onde está, portanto, o nosso materialismo? É então materialista a fisiologia? É então materialista a ciência da vida? Se não, não pode ser materialista a nossa conclusão, que decorre invencivelmente dessa fonte".²⁶

A compreensão evolutiva, dinâmica, derivada das fontes particulares da biologia, particularmente da fisiologia nervosa, influída necessariamente na compreensão geral dos fatos do comportamento humano, os da psicologia. Isso satisfaz a Rui, especialmente porque lhe viria dar apoio a idéias muito caras, como a da igualdade fundamental entre os homens, só diferentes por efeito de uma *formação educativa* quando também diferente...

Esse aspecto de relacionamento entre as novas descobertas da ciência e os princípios políticos de Rui, entre seu pensamento social e sua filosofia, é, na verdade, o tom geral de todas as fontes por êle mencionadas. Não deixa mesmo de ser ilustrativo a esse respeito o fato de Rui evocar pensamentos de autores antigos que já a tais relações se

25 MAUDSLEY, Henry - *Body and Mind*, Londres, 1873; *The Physiology of Mind*, 1878 e *The Pathology of Mind*, 1880; CLARKE, Edward - *The Building of a Brain*, Boston, 1881; HUXLEY, T. H. - *Les Sciences Naturelles et les Problèmes quelles font surgir*, Paris, 1877; BERT, Paul — *Revue scientifique publiées sous la direction de Paul Bert*, Paris 1882.

26 *Obras completas*, vol. X, tomo III, págs. 37 e 70.

tivessem referido, ainda que vagamente: passagens de HERÓDOTO, por exemplo, e de pensadores gregos e romanos, que toma às conhecidas obras de CURTIUS e de ZELLER.

A escolha dos trechos que aí faz, como depois vem a fazer, colhidos já agora na obra de pedagogos de pensamento intuitivo, PESTALOZZI e FROEBEL, por exemplo, obedece ao mesmo critério. A educação lhe aparece sempre como um problema a ser examinado não apenas pela biologia, mas, de modo mais amplo, pela sociologia nascente.

A afirmação de que "a educação é *fundamentalmente* subordinada à fisiologia" refere-se a certas condições da ação prática, não porém a todas. E tanto é assim, que, entre as fontes particulares, Rui não desprezaria as que logo lhe pudessem apresentar novas conclusões sobre a vida social, descrita em termos de crescente objetividade. Nesse domínio volta a referir-se a seu sempre estimulado LAVELEYE, a BAUDRILLART, HENRY GEORGE e PREVÔT-PARADOL, como a algumas tentativas de exposição sistemática, que já se produziam nos estudos sociais.²⁷

As fontes particulares são, pois, as de fisiologia humana em geral; de fisiologia nervosa e dos órgãos dos sentidos; as que tratam de novas descobertas sobre as funções dos centros nervosos no equilíbrio geral da vida; e, enfim, pequenos estudos de significação descritiva no campo social.

Tudo isso envolveria, é certo, uma nova compreensão da psicologia humana, que Rui de modo geral vem a admitir, aceitando o modelo explicativo da chamada *lei biogenética*, ou a concepção de que as fases evolutivas, por que passa cada indivíduo, reproduzem as do desenvolvimento de sua espécie.

Como fontes particulares, podem ainda ser vistos alguns trabalhos de higiene geral, ou de medicina social, citados em ambos os pareceres. São eles, porém, mais aproveitados nos capítulos que Rui dedica a questões práticas, como as de organização de horários, construções escolares e normas para os programas de educação física, assunto este a que deu grande importância. Serão por isso examinadas entre as obras que já apresentassem mais integrado o pensamento técnico-pedagógico.

27 LAVELEYE - *L'instmction du peuple*, Bruxelles, 1872; GEORGE, Henry - *L'éducation en Trance*, Paris, 1874; PREVÔT-PARADOL - *Du Role de la famille dans L'Education*, Paris, 1857.

fontes de matéria pedagógica integrada : fundamentos do método, orientação didática, organização e administração escolar

Das fontes gerais, Rui retirou as grandes linhas de filosofia e política da educação. Ainda que admitisse certos liames causais entre situações concretas de uma parte e resultados, de outra, é o problema dos fins educativos que especialmente então considera. No exame de domínios particulares da ciência, buscou depois elementos para esclarecer certas bases gerais da ação educativa intencional. Restava tratar da orientação didática e das questões de organização e administração escolar, sob feição concreta.

Para bem caracterizá-las e solvê-las, Rui vem a servir-se de um grande número de fontes em que os novos conhecimentos já se apresentassem nesta forma estruturados. Noutros termos, trabalhos que se referissem a um relacionamento entre meios e fins, pois, em sentido amplo, a outra coisa não corresponde o conceito de método, quer aplicado ao trabalho próprio dos mestres em suas classes, quer às atividades de estruturação e gestão dos serviços escolares, com subordinação a princípios mais largos, os da organização e administração, propriamente dita.²⁸

a) *fundamentos do método*

A formulação de princípios gerais do método, nas atividades educativas, vinha sendo feita por alguns autores com apoio em fontes da história das instituições escolares. A três trabalhos desse tipo, respectivamente de procedência alemã, inglesa e francesa, Rui examina. Poucas são, no entanto, as citações que delas faz, e que, em conjunto, não alcançam uma dezena.²⁹

Diferente era a posição de outros autores que, sem desprezar elementos históricos, consideravam as novas descobertas da ciência, as quais, alterando as concepções sobre a vida do homem, alteravam também o modo de compreender a ação de educar. A esse respeito, dois autores britânicos então se destacavam em obras que tiveram enorme repercussão no pensamento e nas práticas pedagógicas do século passado. Referimo-nos a SPENCER e ALEXANDER RAIN. O primeiro publicou,

28 Cf. *Organização e Administração Escolar*, do autor do presente estudo.

29 DITTES, Frederic — *Histoire de l'Education et de l'Instruction* (trad. fr.) Genève, 1879; WHEWELL, W. - *The Scientific History of Education*, Londres, s/d.; COMPAYRÉ, G. — *Histoire critique des Doctrines de l'Education*, Paris, 1878.

em 1861, um volume em que reuniu ensaios sobre os conhecimentos de maior utilidade ao homem, sua formação intelectual, moral e física; o segundo formulou as bases de uma pedagogia menos empírica, no livro a que deu o título de *Ciência da Educação*.³⁰

A preferência de Rui por esses textos primeiramente se explica por uma razão de coerência. Havia êle adotado, como vimos, grande parte das idéias filosóficas de SPENCER, como certas teses de STUART MILL, representantes do chamado positivismo inglês que, na educação, defendia uma posição empirista e utilitária. Companheiro de MILL e seu continuador nos estudos da lógica e da psicologia, BAIN procurou renovar a velha doutrina do associacionismo à luz de novas descobertas nos domínios da fisiologia, daí retirando conseqüências práticas.

As duas obras apresentam bases quase idênticas, mas também certas divergências de interpretação. De algum modo completavam-se, razão por que alcançaram grande repercussão. Só comparável a elas, no século passado, foi a que tiveram as de JOÃO FREDERICO HERBART, autor que Rui não cita, por um motivo, no entanto, fácil de compreender-se. Ainda que esse pedagogo e psicólogo alemão haja desaparecido em 1841, só mais tarde suas idéias vieram a alcançar mais larga difusão na Europa e, por fim, nos Estados Unidos.

Os pontos de convergência de SPENCER e BAIN em educação podem ser assim sumariados: admitiram ambos que ela consistisse, fundamentalmente, num processo de adaptação das crianças e jovens ao seu ambiente físico e social; portanto, os elementos de maior poder educativo deveriam ser os que atendessem às necessidades sentidas pelos próprios educandos como condição dessa adaptação e do desenvolvimento, para ela reclamado, a cada fase evolutiva.

Decorriam daí duas conseqüências de enorme importância teórica e prática, nos dois autores entendidas como necessárias à revisão dos métodos. Primeira: a educação deveria ser vista como um processo de aspectos integrados no desenvolvimento do corpo e da mente, idéia que se contrapunha ao ensino tradicional, consistente na simples memorização de formulas verbais. Segunda: as disciplinas, ou partes de um programa educativo, teriam de ser revistas para substituírem o caráter de simples apresentação lógico-formal, por outro relacionado

30 SPENCER, H. - *Educations Intellectual, Moral, Physical*, Londres, 1881; BAIN, Alexandre — *The Science of Education* (que Rui cita na tradução francesa de 1879).

com as fases de desenvolvimento dos educandos. Toda matéria de ensino deveria revestir-se de *função educativa*, compreendida tal expressão como sinônima de tudo quanto pudesse concorrer para a expansão e o fortalecimento das capacidades dos educandos, quer sob o aspecto de crescimento físico, quer no da evolução da inteligência e aperfeiçoamento moral. Assim se compreende que dessem especial importância aos modos de ensinar, aos métodos, e não só ao conteúdo, ao que se ensinar, na forma de noções feitas e acabadas.

Certamente que essas idéias já haviam sido dantes levantadas e defendidas, mas, com feição apenas genérica, não propriamente apoiada em razões de ordem experimental. Assim em LOCKE, PESTALOZZI e FROEBEL, cujos estudos Rui não desconhecia e aos quais se reporta.³¹

Mas é curioso notar que, enquanto nos escritos dos dois primeiros não colhe senão meia dúzia de citações, de um dos trabalhos de FROEBEL retira nada menos de 61 trechos. A manifesta preferência por esse educador alemão não deixa de ser relevante para a confirmação da hipótese que dantes levantamos, a da existência de um elo entre o pensamento pedagógico de Rui e as concepções de KANT, através das sugestões da obra de FICHTE.

A esse propósito, convém lembrar o seguinte: depois de haver pessoalmente observado o ensino de PESTALOZZI, declarou FICHTE que as idéias desse educador suíço não eram mais que "a realização prática da filosofia de KANT". Quando FITCHE morreu, em 1814, FROEBEL não havia ainda desenvolvido seu próprio sistema pedagógico, nascido que fora em 1782. Se o filósofo tivesse chegado a conhecer o sistema froebeliano, certamente diria que, na prática, tal sistema lhe traduzia as próprias idéias.

A mesma preferência poderá explicar porque Rui não podia aceitar certos pontos-de-vista de BAIN e de SPENCER, em especial os que se referissem às bases da educação moral. Rui esposava uma concepção geral de caráter *voluntarista*, ao passo que os dois autores britânicos mais aceitavam uma explicação determinista. Daí, haver ajuntado ao pensamento desses autores certo colorido de sentido ativista. A tal respeito, bastará transcrever estas linhas que figuram no parecer sobre

31 FROEBEL, Frederic - *L'Education de l'homme* (trad. fr.), Bruxelles, 1861; LOCKE, John — *Quelques pensées sur l'Education*, (trad. fr.), Paris, 1882; PESTALOZZI, J. H. - *Comment Gertrude instruit ses enfants* (trad. franc.), Paris, 1882.

o ensino primário: "Cumprir fazer do discípulo o cooperador do mestre, alargar o seu trabalho pessoal, solicitar, fecundar a expansão das forças interiores, estimular o esforço íntimo, as aptidões instintivas e, se nos permitem, a *inventividade* do aluno..." (o grifo é de Rui). "E o meio fundamental de predispor esse elemento imprescindível à formação do entendimento está em fazer da instrução uma conquista individual do espírito do aluno".³²

Nisso, encontrava Rui fundamento natural para dar às atividades de cunho artístico grande importância educativa, e, de modo particular, aos exercícios de desenho, que os pareceres admitem como recurso de expressão destinado a enlaçar a ação e as idéias, os sentimentos e a inteligência.

Seja como fôr, os fundamentos gerais do método que Rui aceita defluem do pensamento de SPENCER e BAIN, de onde retirou estes princípios capitais: o ensino deve fazer-se pela observação, disciplinada pelo que então se chamava a prática das "lições de coisas"; a educação não deveria esquecer o equilíbrio do desenvolvimento físico dando suma importância ao que se entendia por "educação dos sentidos"; o progresso das idéias pedagógicas deveria resultar de estudo aprofundado da psicologia *evolutiva* ou das idades, assunto a que BAIN deu, aliás, grande relevo num dos capítulos de seu livro, o que tem o título de *Sucessão psicológica*.

O conhecimento da psicologia geral, diz BAIN, não poderá bastar aos mestres: será preciso estudar a sucessão dos poderes da mente, pois o educador tem de agir sobre seres em desenvolvimento. E aí aponta as linhas gerais do nascente estudo, aceitando as normas gerais dantes apresentadas por LOCKE, mas só realmente suscetíveis de ganhar maior clareza à luz dos novos conhecimentos sobre a evolução biológica das crianças.

Seria necessário nelas estudar a progressão das atividades, a expressão gradativa das emoções, e das funções perceptivas e, enfim, das formas mais complexas do pensamento. Nessa matéria, BAIN traçou as melhores páginas de seu livro, que Rui aceita, como se vê quando, por sua vez, escreve: "A causa natural da educação evolutiva (note-se o adjetivo) será o que o princípio antropológico nos está indicando: o que resulte da história do desenvolvimento do homem na superfície

da terra". Por essa mesma razão teria o trabalho educativo de ser integral, no sentido de abranger todas as expressões vitais, as do corpo, da mente, da vontade.

Justificando essa idéia, Rui então assevera: "O princípio positivo, que pretende estender à escola a instrução enciclopédica, ampliá-la, como base, como estofa comum à educação da inteligência humana, a todas as camadas sociais, é incomparavelmente mais exequível do que os programas escolares atualmente praticados entre nós. Insinuar noções rudimentares da ciência da realidade, inocular na inteligência o hábito de observar e experimentar, é infinitamente menos árduo que martelá-lhe na cabeça, por meio de noções abstratas e verbais, o catecismo, a gramática e a tabuada. Num caso, trata-se apenas de encaminhar, suavemente, a natureza; no outro, de contrariá-la sistemática e brutalmente".³³

b) *orientação didática*

Ao adotar os fundamentos do método, que examinamos, e qualquer que fosse o seu *voluntarismo*, Rui admitia o processo de aprender como subordinado a condições naturais. Em consequência, a ação educativa haveria de coordenar-se mediante princípios delas derivados, entre os quais o da compreensão evolutiva dos discípulos, inclusive no seu ajustamento à vida social.

Isso era o desdobramento do princípio *antropológico*, o de desenvolvimento do homem na superfície da terra, em suas conquistas técnicas, progresso dos costumes e instituições, a reclamarem um "saber enciclopédico", no sentido do progresso geral, cultura, aperfeiçoamento humano.

Idéias a esse respeito vinham de RATKE e de COMENIUS, que falavam de uma *pan-metódica*, para disciplinação dos elementos formativos de cada ramo do saber e de atividades educativas gerais. Rui cita esses autores, embora menos desenvolvidamente, para deter-se na obra dos pedagogos intuitivos do século XVIII, continuadores da idéia. Assim fazia porque insistiam no "caráter da integralidade" da educação, ou naquilo que autores mais recentes têm caracterizado como formação global.³⁴

33 *Ibidem*, pág. 59.

34 *Ibidem*, págs. 201 e 202.

Influenciado de perto pelo exame que SPENCER, havia feito dos "conhecimentos mais úteis", Rui procura mostrar que as questões do *método* e do *conteúdo* do ensino não poderiam isolar-se umas das outras. Daí haver, num mesmo capítulo do segundo parecer, conjuntamente tratado das questões de método e do programa escolar. Já no primeiro, Rui se refere a aspectos da técnica do ensino, ou propriamente didáticos, nos capítulos III e XIII, em que salienta a importância das ciências naturais e seu papel na formação da mente e do caráter. Apóia-se na obra de HUXLEY sobre a influencia que a difusão dos conhecimentos científicos haveria de ter na vida do homem, e também em outras fontes de autores ingleses e norte-americanos, que de igual modo se referiam à necessidade de renovar-se a didática.

Deve-se notar que Rui não emprega em todo o texto dos pareceres o vocábulo *didática* na forma substantiva, ou para designar estudo ou conjunto de princípios válidos aplicáveis ao ensino. Só emprega a forma adjetiva e, ainda assim, apenas por três vezes. São estas as passagens: "... proscrever o método *didático*, que reúne informações, estabelecendo o ensino experimental que fecunda os órgãos do pensamento";³⁵ "Evitando cuidadosamente as tradições *didáticas* . . .",³⁶ e, enfim, traduzindo uma afirmação de BUSSON:³⁷ "A arte *didática*, como outra qualquer arte, deve ser estudada na sua teoria e na sua prática..." (Os grifos são nossos.)

Nas duas primeiras frases, de seu punho, é evidente que Rui emprega o adjetivo pejorativamente, no sentido de arte empírica, de valor tradicional, ou sem maior fundamentação científica. Esse modo de ver terá resultado de mais freqüente contato com os textos de autores de língua inglesa e francesa, não nos de língua alemã, em que o termo não se associa a tal noção pejorativa. A influência de Rui em nossa sistemática pedagógica parece ter sido grande a esse respeito, pois nossas leis e regulamentos sempre preferiram *Metodologia*, *Metodologia do ensino*, *Prática do ensino*. Só a partir da Lei de 1939, que deu organização à Faculdade Nacional de Filosofia, o termo Didática veio a ter maior uso.

Já no primeiro parecer Rui se refere à necessidade de se renovarem os procedimentos do ensino. Mas é no segundo que vem a melhor

35 *Ibidem*, vol. X, tomo II, pág. 275.

36 *Ibidem*, pág. 383.

37 *Ibidem*, no tomo III, pág. 137.

expor a sua orientação geral e a particularizá-la para cada disciplina, ou atividade educativa. Reafirmando os princípios gerais de SPENCER e BAIN, segue então de perto um estudo de MISMER sobre a reforma dos programas e métodos.³⁸

A integração das atividades do corpo e da mente, a recapitulação abreviada e o ensino ativo serão pontos básicos: "a primeira necessidade experimentada, na infância do indivíduo e na da humanidade, é a da mais plena satisfação da vida física. A par das funções nutritivas, o apetite do movimento, a mais invencível tendência à atividade corpórea domina o homem nesse período da vida. Daí a importância fundamental da ginástica, da música, do canto, no programa escolar. Atividade inteligentemente regulada, metodizada, fecundada pelo exercício geral e harmônico dos órgãos do movimento e do aparelho vocal; eis o primeiro dever da escola para com a infância, a homenagem mais elementar rendida aos direitos da natureza na constituição normal do homem".

E, logo após: "Já o disse um escritor eminente nestes assuntos: "O menino é a curiosidade em pessoa. Pode-se definir a infância — uma humanidade sem experiência, ávida de conhecer e instruir-se". Instintivamente observadora, a criança é sistematicamente contrariada no desenvolvimento dessas aptidões pelos métodos e programas em vigor, que, entre essa insaciável sede natural de ciência e a realidade que a chama, e a tem de satisfazer, interpõe o formalismo de um ensino meramente *verbalista*." Donde a importância do "cultivo dos sentidos que constitui propriamente a lição de coisas".³⁹

Há, ademais na ordem do desenvolvimento humano, uma aquisição que precedeu a leitura: "é a imitação plástica e gráfica das formas". Portanto, modelagem e desenho. "A idéia do número é outro, dentre os primeiros elementos da educação positiva" ... "O cálculo vem a ser, portanto, um dos elementos fundamentais na organização do programa escolar; não, porém — e esta diferença representa um abismo — não o cálculo abstrato, como hoje se pratica nas classes mais elementares, mas o cálculo ensinado exclusivamente por meio de combinações e aplicações *concretas*. Se acrescentarmos o ensino, sempre *concretizado*, do idioma vernáculo, a cultura do sentimento moral e a

39 *Obras completas*, vol. X, tomo II, págs. 62 e 63.

38 MISMER, Charles — *Mémoires sur la Réforme des Méthodes et des Programmes de l'Enseignement*, Paris, 1880.

ciência elementar, estará completa a missão da escola, tal qual a natureza a revela".⁴⁰

Assim Rui determinava *atividades educativas gerais* e disciplinas de que passa a considerar a orientação didática particularizada, nesta ordem: educação física, música e canto, desenho, lição de coisas, língua materna, rudimentos de ciências físicas e naturais, matemáticas elementares, geografia e cosmografia, história, rudimentos de economia política, cultura moral e cívica.

Quanto à educação física (ou ginástica, denominação mais usual ao tempo), a fonte principal é uma obra do especialista sueco SCHENSTRÖM, bem como estudos menores de mestres franceses.⁴¹

Em relação ao canto escolar, é em documentos de orientação dessa atividade no ensino primário que recolhe elementos, como em grandes relatórios de estudos comparativos sobre organização escolar.⁴²

Pequeno espaço é reservado a tal atividade, o que não ocorre com a do desenho, quer na forma artística, quer na de aplicações técnicas. Já no primeiro parecer vários trechos se referem ao ensino do desenho, mas, no segundo, nada menos de 90 páginas lhe são consagradas.⁴³

Depois de tratar de tais atividades educativas, Rui considera a *lição de coisas* como expressão fundamental do que chama o *método intuitivo*. Insiste na fundamentação geral, mencionando BACON, RABELAIS e FENELON; recorre a relatórios técnicos sobre o ensino em diferentes países; cita, por fim, um trabalho de feição didática especializada de autor americano. Mas, é curioso, embora ao tempo dos pareceres já tivesse Rui traduzido a obra de CALKINS, sobre lições de coisas, não lhe faz qualquer referência.⁴⁴

40 *Ibidem*, págs. 64 e 65.

41 SCHENSTRÖM, R. — *La gymnastique médical raisonnée* (trad. franc.), Paris, 1876; PAZ, Eugene — *La Gymnastique*, Paris, 1880; LAISNÉ, *Gymnastique des Demoiselles*, 4a. ed., Paris, s/d.

42 RENDU, E. e TROUILLET — *Manuel de l'Enseignement primaire*, Paris, 1881; BUISSON, F. — *Rapport sur l'instruction primaire*, Paris, 1878.

43 SMITH, Walter — *Art Education, Scholastic and Industrial*, Boston, 1873; NICHOLS, G.W. — *Art Education applied to industry*, New York, 1877; STETSON, *Modern Art Education*, Londres, s/d.; VASCONCELOS, Joaquim de — *Reforma do Ensino do Desenho*, Porto, 1879.

44 BACON, *Novum Organum*, in *Works*, vol I, Londres, 1879; RABELAIS, *Gargantua*, Paris, s/d.; FENELON, *L'Education des filies*, Paris, s/d.; HIPPEAU, *Vnstruction publique aux Etats Unis*, Paris, 1878; BUISSON, *Conférence sur l'enseignement scientifique*, Paris, 1878.

À orientação didática da língua materna dedica meia centena de páginas, em que fontes de alto valor são referidas, como estudos de MAX MULLER, AYER e MICHEL BRÉAL, a que junta trabalhos menores, de gramáticos e professores, inclusive ALEXANDER BAIN, não já como pedagogo, mas reformador do ensino da gramática, que êle o foi, em seu país. Uma referência é feita ao especialista brasileiro JÚLIO RIBEIRO.⁴⁵

Ao ensino das ciências físicas e naturais são reservadas cerca de 40 páginas, nas quais caracteriza o nível do tratamento, como distinto do da *lição de coisas*. Numerosas citações cabem aí a HUXLEY, e por vezes a SPENCER; são também referidos HIPPEAU e BUISSON, autores de estudos comparativos muitos importantes. São por fim arrolados os nomes de autores de pequenos compêndios, nos quais Rui vê bons exemplos da orientação didática a ser seguida. Note-se que toda essa parte abre, aliás, com um belo trecho de Ruskin sobre a necessidade de despertar-se nos jovens o amor à natureza, sem citação expressa, porém, da fonte utilizada.⁴⁸

À didática da matemática, disciplina cuja importância Rui salienta, só breve espaço é concedido: menos de quatro páginas. Ainda assim, nelas defende a idéia, nova ao tempo, do ensino conjunto da geometria e da aritmética.⁴⁷

Na didática da geografia e cosmografia, Rui se detém em mais de 50 páginas. É aí que lembra o pensamento de KANT sobre o valor educativo da geografia, único ponto dos pareceres em que aparece o nome do filósofo. São citados os relatórios de HIPPEAU e BUISSON, e indicados compêndios modernos da matéria. A maior fonte, no entanto, é o estudo de LEVASSEUR, que figura no relatório geral sobre

45 MULLER, Mas — *Inaugural Lecture before the University of Oxford*, Londres, 1868; BRÉAL, Michel — *Mélange de Mythologie et de Linguistique*, Paris, 1882; AYER, *Grammaire Comparée*, Paris, 1882; BAIN, Alexander, *A First English Grammar*, Londres, 1879; RIBEIRO, Júlio — *Gramática portuguesa*, São Paulo, 1881.

46 HUXLEY, T. - *Lay Sermam, Address and Reviews*, New York, 1880; LUBBOCK, J. - *Address Political and Educational*, Londres, 1879; HOTZE, C.L. - *Lesson in Physics*, St. Louis, 1880; YOUMANS, E. - *The First Book of Botantj*, New York, 1881, etc.

47 LAGOUT, Ed. - *Tachymétrie, Géometrie concrète*, Paris, 1877.

a exposição internacional de Viena, realizada em 1873, estudo esse que marcou época.⁴⁸ Ainda como demonstração prática, Rui apresenta, em apêndice do segundo parecer, diversos trabalhos de cartografia, realizados por alunos do Colégio Progresso, então em funcionamento no Rio de Janeiro.⁴⁹

Vinte páginas são consagradas ao ensino da história, que deverá servir, em suas próprias palavras, "não tanto *como um veículo de conhecimentos especiais*, quanto como um meio útil *de cultura* para os sentimentos e as faculdades nascentes no ensino" (Os grifos são de Rui). As fontes aí mais citadas são de GALLOWAY, RROUARD e os relatórios de HIPPEAU e BUISSON.⁵⁰

O que Rui chama a seguir de ensino de *rudimentos de economia política*, vem a ser, como êle próprio explica, um aproveitamento dos assuntos da geografia e da história para levar as crianças a refletirem sobre a produção dos bens, sua distribuição e consumo: "Não se trata, quanto à economia política, senão de utilizar hábitos de observação, e desenvolver as sementes que a instrução geográfica, histórica e cívica lentamente acumulou na inteligência da criança, para a levar sem esforço ao descobrimento das origens naturais, que dominam o mais universal de todos os fatos, o fato capital entre todos nas sociedades humanas: a riqueza, sua produção, sua distribuição, seu caráter. Já as noções estatísticas, industriais, mercantis, bebidas no estudo elementar das várias regiões da terra depositaram para esse fim um material considerável, de onde a percepção intuitiva das leis econômicas irradiará, com o mínimo dispêndio de energia, ao toque da palavra hábil de um mestre, que possua a arte de guiar a iniciativa dos discípulos a descobrirem a explicação das coisas que os impressionem, e lhes fixem a curiosidade. Compreendido assim, o ensino rudimentar da economia política é o complemento forçoso da geografia, da história, das noções de direito social e direito pátrio inevitavelmente abrangidas no programa escolar".

48 LEVASSEUR, E. - *Rapport*, in vol. IV, "Exposition Universelle de Vienne", Ministère de l'Education Publique, Paris, 1875; MONTHEIT, James - *Elementary Geography*, New York, s/d. e *New Intermediate Geography*, New York, 1880.

49 *Obras completas*, vol. X, tomo IV, Apêndice I.

50 GALLOWAY, Robert - *Education, Scientific and Technical*, Londres, 1881; BROUARD — *Sur l'enseignement de l'Histoire dans l'école primaire*, Paris, 1878.

A exemplificação é dada por um pequeno livro de JEVONS.⁵¹

Enfim, considera a orientação didática da cultura moral e cívica, a qual, por sua importância, diz Rui, deverá ocupar o primeiro lugar na ordem das matérias. Explica esse pensamento da seguinte forma: "*Instruir não é simplesmente acumular conhecimentos, mas cultivar as faculdades por onde os adquirimos, e utilizarmos a bem do nosso destino. Se não as educamos simultaneamente na direção da esfera intelectual e na direção da esfera moral, tê-las-emos condenado a um desenvolvimento incompleto. Conhecer é possuir a noção completa e o sentimento perfeito da lei no mundo moral, como na criação material. A ausência da percepção do dever é, pois, uma das faces da ignorância, no sentido ao menos em que a entendemos, quando lhe opomos como antídoto a escola. E se, entre coisas tão naturalmente destinadas a andar juntas, e cooperar aliadas, fosse lícito propor escolha, não há consciência humana que hesitasse um instante entre um ímprobo e um analfabeto, entre um analfabeto e um mau*"⁵² (Os grifos constam do texto).

Assim se compreende como a pedagogia de Rui, ainda que exalte o valor do conhecimento positivo, ou da ciência, não o faz como se a posse desse conhecimento pudesse significar o fim último do trabalho educativo. A esse propósito, transcreve um trecho de HUXLEY, no qual esse cientista procura mostrar que o conhecimento da ciência deverá ser empregado para orientação das melhores virtudes do homem. E então escreve: "Ocupamo-nos em derradeiro lugar com a cultura moral, porque esta espécie de cultura, aos nossos olhos, há de *ser um resultado*, uma frutificação contínua da direção imprimida à escola em todas as funções de sua vida. Não lhe assinamos, na organização do programa, limites positivos, ensanchas certas e determinadas; porque é nosso pensamento que ela envolva no seu influxo o ensino todo; é nosso voto que se cultive, não absurdamente, como até hoje pelos processos didáticos, mas praticamente, concretamente, experimentalmente — único sistema capaz de fazer do sentimento moral, desde os nossos primeiros anos, uma parte viva de nossa alma, um princípio constantemente atuante sobre nosso procedimento."⁵³

51 JEVONS, Stanley - *Political Economy*, Londres, 1880.

52 *Obras completas*, vol. X, tomo II, pág. 366.

53 Cf. *Lay Sermons*, New York, 1880, e GUILLAUME, J. - *La Morale dans l'école*, Paris, s/d.

Tanto quanto na discussão dos problemas gerais da pedagogia, assim também nas questões da didática, o círculo se fecha com as preocupações mais altas do destino do homem e da vida social. Saber, sim, admitia Rui, para que o conhecimento possa elevar o homem, criando e desenvolvendo a consciência do dever.

c) *organização e administração escolar*

Além de esclarecer a orientação didática, os fundamentos do método têm de projetar-se, quer em normas relativas à organização das instituições escolares, quer de sua administração, tomadas as escolas como um grande conjunto através do qual se possa exercer com eficácia a ação educativa do Estado, inspiradora e coordenadora.

Toda essa matéria está delineada nos pareceres, ainda que não tratada de modo mais contínuo e sistemático.

As questões de organização do ensino secundário e superior figuram em partes de diferentes capítulos no primeiro parecer; e as do ensino primário, mais amplamente, no capítulo VIII, que precisamente se intitula "Organização Pedagógica". Várias questões que aí ainda poderiam figurar são no entanto apresentadas em outros capítulos, como "Construção de casas escolares", "Formação do professorado" e "Higiene escolar". Os assuntos de administração dos serviços públicos do ensino também ocupam um capítulo especial, com esse título, embora em outros também se apresentem. É o que se pode ver dos trechos subordinados às seguintes epígrafes: "Estatística e situação do ensino popular", "Ação do Estado — Ministério da Instrução Pública", "Despesas com o Ensino Público", "Da Obrigação Escolar", "Da escola Leiga", "Liberdade de Ensino".

As fontes de que Rui se serve para estabelecer normas de organização escolar são principalmente os grandes relatórios de HIPPEAU, BUISSON e BRAUN, além de outros documentos da espécie; o trabalho principal levado em conta para os problemas de economia escolar é o de WICKERSHAM, além das idéias do primeiro capítulo do livro de SPENCER, sobre educação.⁵⁴

No que se refere à construção de casas escolares, há menção de trabalhos especializados de procedência suíça e norte-americana, em espe-

54 GALLOWAY, *ob. cit.*; BERSOT, E. — *Questions d'enseignement*, Paris, s/d.; WICKERSHAM, *School Economy*, Filadélfia, 1863.

ciai,⁵⁵ e, quanto à higiene escolar, que ocupa cerca de 60 páginas, são citados dois tratados, além de estudos especiais sobre medicina da infância.⁵⁶

Nas questões de administração escolar, quando examinadas em seus fundamentos, são referidas algumas das fontes gerais relativas a direito público; quando praticamente consideradas, incluem documentos sobre os serviços de ensino no Brasil, além de se referirem numerosos relatórios administrativos de diferentes países. Quando trata da importância dos serviços estatísticos, Rui cita um livro de LAVELEYE e estudos de EUGENE RENDU;⁵⁷ as questões sobre despesas e as de obrigatoriedade escolar são discutidas à vista de elementos colhidos em HAWKINS, SARMIENTO, GALLOWAY e COBDEN.⁵⁸

Para o estudo de assuntos de administração do ensino, Rui teve à vista numerosos documentos de educação comparada, nos relatórios técnicos já referidos e em estudos, sobre temas especiais, elaborados pelo *Bureau of Education*, de Washington.

Em todo o desenvolvimento desses assuntos, cujos estudos só mais claramente vieram a sistematizar-se ao fim do século passado, o esforço de Rui, no sentido de coligir elementos de maior valia ao tempo, deve ser reconhecido.

fontes informativas : ensino e questões sociais
no Brasil e em outros países

O segundo grupo das fontes dos pareceres diz respeito, de uma parte, a informações sobre a vida de nosso país e o movimento de seu ensino; e de outra, a informações similares referentes a muitos países europeus, aos Estados Unidos, a outras nações americanas e países do Oriente.

55 JAVAL - *Éclairage diurne des Écoles*, Bruxelles, 1880; BAGNAUX - *Mobilier de classe et matériel d'enseignement*, Paris s/d.

56 BUCK, A. Albert - *A Treatise on Hygiene and Public Health*, Londres, 1879; FOSSANGRIVES, *Leçons d'Hygiene infantile*, Paris, 1882; MANTA - *Hygiene scolaire*, 6eme ed., Paris, 1882

57 LAVELEYE, *ob. cit.*; RENDU, E. — *L'obligatum légale de l'enseignement*, Paris, 1871.

58 HAWKINS, Dexter - *Compulsory School Attendance*, New York, 1880; SARMIENTO, D.F. — *Les escuelas: base de la prosperidad en los Estados Unidos*, New York, 1873; COBDEN, Richard - *Speeches on questions of Public Policy*, Londres, 1880.

a) *material informativo sobre o Brasil*

A comprovação de que Rui não se contentava em apresentar simples doutrinas, ou esquemas teóricos, mas com elas desejava analisar problemas da vida nacional, está na atenção que deu a numerosos documentos a ela referentes.

A geografia do país teve como elementos de estudo obras de COSTA PEREIRA, TOMAZ POMPEU DE SOUSA BRASIL e JOAQUIM MARIA DE LACERDA.

Várias questões sobre desenvolvimento social, econômico e político do Império foram examinadas através dos *Anais do Parlamento*, coleções da *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro* e outras fontes. Informações sobre a população do país e seu movimento, bem como sobre o número de escolas e de alunos, foram colhidas em relatórios do Ministério dos Negócios do Império, no período de 1854 a 1881. Com relação ao ensino na Capital do país, Rui consultou relatórios da Inspeção Geral de Instrução Primária e Secundária do Município Neutro, entre 1858 e 1881.

A obra de TAVARES BASTOS, *A Província*, de 1870, e o livro *A Igreja no Brasil*, de VELOSO DE OLIVEIRA, forneceram-lhe importantes observações sobre a vida nacional, citadas e por vezes comentadas.

Poder-se-á dizer que esse material seria ainda incompleto para mais perfeita caracterização das condições da vida brasileira, mas, com isso, não se fará senão repetir uma observação do próprio autor dos pareceres. Era êle o primeiro a lamentar a ausência de maiores e mais completas fontes para o estudo da vida nacional. Procurou, no entanto, coligir e analisar tudo quanto à época se oferecesse, em documentos oficiais e estudos diversos, de real valor.

b) *documentos informativos sobre outros países*

O gosto de Rui pela investigação pode ser verificado pela quantidade de documentos que reuniu sobre o ensino em outros países, e as condições econômicas e sociais de cada um.

É certo que, ao tempo, pôde êle contar com dois trabalhos muito importantes a esse respeito: os relatórios de BUISSON, relativos à seção de educação na Exposição Universal de Viena, em 1873, e de igual seção na Exposição Internacional de Filadélfia, realizada três

anos depois. As citações a esses volumosos trabalhos elevam-se, nos dois pareceres, a cerca de cem.⁵⁹

Certo é também que pôde contar com obras similares produzidas por BRAUN, especialista sobre o ensino primário, que coligiu também farto material na Exposição Internacional de Paris, em 1878. Esse trabalho é citado cinqüenta e quatro vezes.⁶⁰ Pôde ainda contar com os trabalhos de HIPPEAU, publicados entre 1873 e 1879, relativos ao ensino em diferentes países da Europa e da América. Somam oitenta e duas as citações dessas obras.⁶¹

De modo mais completo, as informações sobre ensino no estrangeiro especialmente se referem aos seguintes países: Alemanha, Argentina, Áustria, Bélgica, Dinamarca, França, Holanda, Inglaterra, Irlanda, Itália, Noruega, Rússia, Suécia e Suíça. Outros dados se encontram, porém, relativos à Índia, Japão, China e diferentes colônias inglesas.

Desde que o leitor considere as dificuldades de comunicação e transporte, naquele já longínquo ano de 1882, facilmente compreenderá o esforço de Rui em documentar-se, para melhor propor e discutir suas idéias e planos de reforma.

Além de nos permitir melhor compreensão geral do *universo de discurso* de Rui, ao tempo dos dois grandes escritos, o estudo de suas fontes leva-nos, enfim, a melhor perceber o alcance destas expressões da Sociedade de Legislação Comparada, de Paris, ao tomar conhecimento do texto dos pareceres: "Jamais des travaux aussi considérables à tous les points de vue, n'ont été présentes aux chambres".

59 BUISSON, F. — *Rapport sur l'Instruction Primaire à l'Exposition Universelle de Vienne en 1873*, Paris, 1875; *Rapport sur l'Instruction Primaire à l'Exposition Universelle de Philadelphie en 1876*, Paris, 1878.

60 BRAUN — *l'Enseignement Primaire à l'Exposition Internationale de Paris en 1878*, Bruxelles, 1880.

61 HIPPEAU — *l'Instruction Publique en Allemagne*, Paris, 1873; *l'Instruction Publique en Italie*, Paris, 1875; *L'Instruction Publique dans les États du Nord (Suède, Norvège, Danemark)*, Paris, 1876; *L'Instruction Publique en Russie*, Paris, 1878; *L'Instruction Publique dans l'Amérique du Sud*, Paris, 1879.

TENTATIVA DE APROXIMAÇÃO SOCIOLÓGICA AO ENTENDIMENTO DE EDUCAÇÃO NO BRASIL*

Jayne Abreu
Do C.B.P.E.

O sentido atribuído à educação no Brasil, desde que a dispersa e inorgânica rede de escolas passou a ganhar aspecto de organicidade institucional por densidade e propósitos de articulação sistemática, teria evoluído, de um ponto-de-vista de interpretação sociológica, com uma seqüência de fases, que assim se poderia caracterizar:

- a) a fase "exemplarista", utópica;
- b) a fase "anti-utópica" dita "realista";
- c) a fase integrativa, decorrente do processo de desenvolvimento.

I — A fase "exemplarista", utópica, seria aquela em que se aceitava e defendia a transplantação pura e simples de modelos estrangeiros, vigentes nos países mais avançados, para solucionarmos nossos problemas, para realizarmos nossa afirmação nacional.

Corresponderia ao período histórico do mais completo colonialismo econômico-cultural. No figurino metropolitano, alienígena, estaria a solução. Da organização do ensino à literatura pedagógica o "adotado" era o estrangeiro.

Esse expediente de transplantação de instituições obedeceu a propósitos de antecipação às exigências e condições objetivas do meio social

* Este trabalho visa a desenvolver, até o presente, o esquema de referência constante do estudo *"Educação e desenvolvimento nacional"*, de Geraldo Bastos Silva, publicado em 1957.

e foi muito particularmente usado no campo da educação, com sua inevitável capacidade de produzir desajustamentos aumentada pela ausência de caráter instrumental que não lhe foi (nem poderia ainda ser) conferido, colocando-o em função de um programa de desenvolvimento nacional, com as reelaborações indispensáveis.

Essa atitude correspondeu a determinado período do pensamento pedagógico, inspirado sobretudo no iluminismo, em que a escola veio a ser idealizada como uma miraculosa panacéia, chave infalível e quase única do aperfeiçoamento do ser humano e do progresso de um povo.

"Abrir escolas é fechar cadeias"; "à escola se deve a vitória prussiana sobre a França, de 1870"; "o milagre japonês se deve à escola"; "o desenvolvimento econômico dos Estados Unidos é fruto da escola"; "abrir escolas é quebrar grilhões", eis alguns desses messiânicos "slogans" simplistas, ingenuamente promocionais quanto ao poder da escola na dinâmica efetiva do processo social.

Partindo de tais pressupostos, nada seria mais indicado do que pleitear a difusão entre nós desses modelos escolares de países avançados, desde que à escola eram atribuídos tais poderes, como fonte de elaboração e de irradiação cultural, como geradora de progresso.

Em verdade, porém, como havia na colocação do assunto uma inversão de causa e efeito, de origem e derivação, esse pensamento "exemplarista" e utópico acabou por fenecer no teste da *praxis* por isso que não só não correspondia a uma demanda social efetiva como por faltar à transplantação intentada a presença vitalizante, reajustadora e autenticadora do fermento cultural endógeno, sedimentado pela formação de matrizes culturais autóctones, geradas no curso do processo histórico-social.

Daí o caráter nitidamente oratório, acentuadamente verbal, de formulação de esperanças e de propósitos com que a educação era então colocada; daí a contradição entre a apregoada fé na educação e a insuficiência quantitativa e deficiência qualitativa do sistema escolar; daí o abismo entre os altos padrões oficiais idealizados por mimetismo e os padrões efetivos praticados; daí a ausência de compromisso com uma atuação capaz de concretizar as idealizações educacionais professadas.

II — Surgiu então, em seqüência e em oposição à fase "exemplarista" e utópica, a fase "anti-utópica", entendida como "realista", da educação nacional.

Passou aí a escola a ser concebida, senão na lei, na prática, quanto ao seu poder na dinâmica do processo social, com uma valorização menos retórica ou mágica, quanto ao que seria a extensão desse seu poder, quanto aos ilimitados sacrifícios que por ela era necessário fazer, acima de tudo e de qualquer circunstância.

A posição "anti-utópica" trouxe, porém, em contrapartida, graves distorções, sérias deformações, cuja retificação só muito recentemente começou a se processar.

Assim é que, do desânimo com a eficácia da idéia dos padrões de excelência a serem copiados e inviavelmente transplantados, passou-se à falsa idéia oposta de que a educação escolar podia ser ministrada de qualquer forma, improvisadamente, com total precariedade de recursos humanos e materiais.

Qualquer educação, por qualquer tempo e em qualquer dose, será melhor do que nada, eis um dos "slogans" promocionais dessa fase, de fácil aceitação, como nível de "aspiração modesta", para "país pobre".

E começaram a surgir e a serem complacentemente aceitos e estimulados, na linha dessas distorções, os "Ersatze" educacionais brasileiros, os achados providenciais, os ovos de Colombo da pedagogia nativa.

No campo da escola primária, "a idéia de que não podíamos ter escolas como as estrangeiras, mas devíamos tentar a simples alfabetização do povo brasileiro, devemos convir, triste ou alegremente, foi a primeira idéia brasileira autóctone no campo da educação, por isso mesmo destinada a uma grande carreira. *

Ao lado disso, registraram-se: no campo dessa mesma escola primária, as escolas de termos supermúltiplos, os numerosos professores leigos, as deficiências extremas de prédios e de equipamentos, a ausência, afinal, de um mínimo de condições para um razoável funcionamento; no campo da escola média, como suprema expressão de simplificação, as numerosas escolas como realização de campanhas demagógico-assistencialistas, sob o signo notório da precariedade institucionalizada, resumida no lema de que o que importa é o *custo baixo*; no campo do ensino superior, uma proliferação desapoderada, pela má qualidade e pela ausência de interesse nacional nas prioridades do empreendimento, de estabelecimentos de ensino superior, com professores impro-

* Anísio Teixeira: Padrões Brasileiros de educação escolar — (*Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Vol. XXII — n.º 55 — Julho-setembro — 1954).

visados para a busca das subvenções governamentais e posterior encampação pelo governo federal; na literatura pedagógica, o jacobinismo do mau livro didático.

As leis continuavam a exigir o máximo, a serem "exemplaristas", é certo, mas apenas no papel. A *praxis* aceita era a dos modelos do "anti-utopismo" nativo, com suas distorções desfiguradoras.

A crença nessa eficácia de "qualquer educação", em dose e qualidade, levou a uma nova forma, mais viável, por certo, porém não menos maléfica e perigosa do que a precedente atitude "exemplarista", de *mística educacional*, em que abrir escolas, boas ou péssimas, eficientes ou ineficientes, com ou sem professores capacitados, pouca ou nenhuma diferença faria quanto aos resultados culturais e econômicos que devem ser vingados pela instituição na medida, note-se, do atendimento às exigências de uma sociedade em desenvolvimento, em progressiva politização na linha democrática, em gradual realização no crescimento econômico, em contínuo processo de afirmação como nação. Este é o caso do Brasil, como referência para a escola que precisa ter, ainda que com os avanços e recuos peculiares ao processo de desenvolvimento.

Tem caráter assim absolutamente maléfico a distorção que representa a fé em um valor instrumental absoluto e incondicionado de qualquer educação e particularmente o arraigado estereótipo de que qualquer instrução escolar vale mais do que nenhuma, de que é desejável a difusão de escolas de qualquer jeito, sem lúcida determinação prévia do tipo de ensino, dos objetivos visados e sem efetiva atenção às condições de instalações, professorado, rendimento escolar.

III — A predominância dessa fase na política educacional expansionista a qualquer preço estendeu-se até o momento em que, sob a pressão inescapável de situações e de pressões objetivas do desenvolvimento, começou-se (apenas começou-se) a sentir e a agir com o objetivo de deter o logro e fazer da *extensão* e do *aperfeiçoamento* do nosso sistema escolar dois objetivos concorrentes e indissociáveis, não mais como expressão de orgulho patriótico de fachada mas como decorrência de imperativos do nosso processo de desenvolvimento e da nossa conseqüente afirmação como nação.

Em função desse pensamento, expressão de uma demanda educacional efetiva, e não alegórica ou ornamental, de uma demanda para muitos e não para poucos privilegiados, de uma demanda para valer e não para constar, é que se começou a pensar e, em menor parte, a agir, em outros termos, na concepção nacional de educação.

Nessa terceira fase, decorrente das instâncias inelutáveis do desenvolvimento, já se deixou de lado a inviabilidade e inadequação "exemplarista" ou a deformação dos modelos da distorção nativa "anti-utópica". Começou-se, nas áreas de maior progresso nacional, a considerar efetivamente ao lado do problema quantitativo de expansão das matrículas o não menos sério e não menos relevante aspecto qualitativo e produtivo do sistema escolar, revendo-lhe os fundamentos, acompanhando e assistindo o rendimento dos seus vários tipos e graus de ensino, planejando com sentido de articulação e de integração plena todo o aparelho escolar, para preservar-lhe a coerência interna e ensinar-lhe, no conjunto e nas partes integrantes, a necessária conexão, harmoniosa e dinâmica, com as exigências do desenvolvimento sócio-econômico do país.

Esse novo pensamento retifica, outrossim, *integrativamente*, o que é muito importante, uma velha concepção alienada, segregada, departamentalizada da educação, perfilhando a necessidade imperiosa de estruturar a tarefa da escola com o sentido de seleção, revigoração e sistematização das influências do contexto social, canalizando, compactando, organizando toda a gama de inspirações sociais difusas e assistemáticas que recebe, em função dos objetivos da sociedade a que serve, da cultura de que se nutre, transmite e reelabora.

Esta começa a ser a fase nova, integrativa e lúcida do exame e tentativa de implantação da escola que convém à nação, simultaneamente em *quantidade*, *qualidade* e *sentido*.

A MARCHA DO I CENSO ESCOLAR NACIONAL

Iniciado a 3 de novembro último em todo o território nacional, encontra-se o Censo em pleno trabalho de apuração dos dados colhidos. A Comissão Central, preparou o seguinte relatório da execução do Censo, das medidas preliminares até a presente fase :

Atendendo a sugestão feita pelo Diretor do INEP, em junho de 1964, **propôs** o Ministro da Educação e Cultura, ao Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **um** convênio de cooperação técnico-administrativa para a realização do Censo Escolar, convênio que foi firmado a 15 de julho e pelo qual o MEC e o IBGE se comprometiam a conjugar esforços para levar a efeito, solidariamente, o Censo Escolar de 1964, a partir da constituição de uma Comissão Central, de cinco membros, indicados, dois, pelo Ministro da Educação e Cultura, e, dois, pelo Presidente do IBGE, sendo considerado membro nato, e seu presidente, o Diretor do INEP.

Por ato de 18 de julho, o Ministro da Educação designou a Comissão Central, que ficou incumbida de assegurar orientação e prestar assistência técnica às Comissões Estaduais. No desempe-

nho de suas funções, a CC, que se instalou quatro dias depois, elaborou um plano preliminar de trabalho, e, em sucessivas reuniões diárias, ininterruptas, estudou e aprovou a redação final de projetos dos convênios especiais com os governos das unidades federadas, dos boletins, questionários e instruções a serem utilizados na coleta e apuração, preparou coleções de documentos básicos (em número de dez) e de instruções (treze), destinados à orientação das comissões estaduais, dos territórios federais, do Distrito Federal e das Chefias Municipais, versando sobre recrutamento, seleção e treinamento de recenseadores, coleta, apuração, revisão, correção de omissões; planos de elaboração dos respectivos quadros territoriais e sua divisão em setores censitários; leitura e interpretação das descrições das fichas e dos mapas dos setores censitários; critérios para designação de coordenadores regionais e de chefias municipais, recebimento e distribuição das cotas de documentos de coleta, seu destino e modo de devolução; aplicação de recursos, sua comprovação, prestação de contas e relatório final. A fim de evitar os naturais embaraços à rapidez da ação e das providências de sua alçada, a Comissão Central obteve, a 11 de agosto, autorização do Senhor Presidente da República, dispensando concorrência de todas as aquisições e

serviços de que necessitasse, estendendo-se essa isenção ao IBGE nos encargos que assumisse e nos serviços e aquisições que efetuasse em decorrência de sua articulação com o MEC para a execução do Censo Escolar.

Nos primeiros dias de setembro já estavam firmados com os governos de todas as Unidades da Federação (exceto o da Guanabara, por já haver realizado um recenseamento escolar no primeiro semestre do ano) os convênios especiais para a realização do Censo Escolar, o que se fez mediante a visita de membros da Comissão Central ou de Delegados por ela especialmente credenciados para esse fim. A partir daí compuseram-se as Comissões Estaduais, e estas, por sua vez, estavam habilitadas a organizar as chefias municipais. Um aspecto de relevo nessa estrutura de serviço foi a liberdade de ação dada às Comissões para a execução de suas tarefas específicas: puderam adotar, sem trâmites burocráticos, quaisquer providências exigidas pelas peculiaridades locais, desde que isso viesse proporcionar maior eficiência ao desempenho das tarefas que lhes estavam cometidas. A cargo das Comissões Estaduais, constituídas pelos Secretários de Educação, ficou a execução das operações censitárias, desde a constituição e adestramento do corpo de recenseadores, recrutados de preferência entre os elementos do magistério primário, até o recebimento, crítica e apuração preliminar do material de coleta, operação esta pela primeira vez descentralizada em iniciativa de tão grande vulto, a fim de permitir, na órbita municipal e estadual, o uso imediato dos dados.

Nos dias 30 de setembro e 1.º de outubro, realizou-se no Rio, na Casa do Professor, uma reunião geral dos pre-

sidentes das Comissões Estaduais, durante a qual foram esclarecidos os objetivos do Censo, dirimidas dúvidas e acertadas as providências finais para a grande pesquisa demográfica escolar, cujo início, em princípio, ficou assentado para 3 de novembro. A essa altura, a Comissão Central já havia adquirido papel necessário, especialmente fabricado (perto de 70 toneladas), e feito imprimir, num e noutro caso, após coleta de preços, todo o material de coleta (sete modelos CE-1 Boletim de Família, CE-2 Boletim de Prédio Escolar, CE-3 Caderneta do Recenseador, CE-4 Folha de Coleta, CE-5 Mapa de Apuração, CE-6 Boletim Resumo e CE-7 Folha de Transcrição; e um folheto de instruções CE-10 Manual do Recenseador), e um cartaz de propaganda. Já havia feito reproduzir, pelos mais modernos processos de reprografia, graças à valiosa colaboração do Serviço de Documentação da Universidade de São Paulo, em cerca de quarenta dias, sessenta mil setores censitários e sessenta mil fichas descritivas, bem como quatro mil mapas municipais, num total de cento e vinte e quatro mil documentos, microfilmados e ampliados.

Os trabalhos de impressão se realizaram, também, em regime especial de serviço prioritário e em prazo inferior a quarenta dias, pelo Serviço Gráfico do IBGE, de cujas oficinas os impressos, em número superior a trinta milhões, devidamente empacotados e acondicionados, foram diretamente expedidos, por via aérea e rodoviária, ao seu destino, às Comissões Estaduais, dentro do plano de distribuição elaborado pela Comissão Central.

Dos formulários usados no Censo Escolar, os principais foram o Boletim de Família, CE-1, e o Boletim

de Prédio Escolar, CE-2, pelos quais Se pode aquilatar da extensão e profundidade da pesquisa. O primeiro, destinado ao recenseamento familiar e das crianças com menos de 15 anos, contém 13 quesitos, para identificação e qualificação das crianças, 6 para todas, relativos a prenome, sexo, situação de dependência quanto ao chefe da família, data do nascimento, registro em Cartório, se apresenta deficiência física ou mental; e para as de 7 a 14 anos, mais 7 quesitos relativos à escola, o grau, a série e o regime de internato ou não para as que freqüentam; a razão (defeito físico ou deficiência mental, falta de escola, necessidade de trabalhar, falta de recursos ou outro motivo) para as que não freqüentam, bem como o grau e a série para os que já freqüentaram anteriormente. Deveriam ainda ser registrados no Boletim de Família, o nome, o sexo, o grau de instrução do chefe ou responsável, o município, o distrito, a localização e situação do domicílio e a distância da escola primária mais próxima, pública ou particular. O segundo Boletim foi dividido em quatro partes, a primeira, relativa ao prédio onde funciona curso primário, com 16 quesitos: paredes, cobertura, piso, água encanada, instalações sanitárias, área de recreio, se adaptado ou não, se de uso exclusivo da escola, a propriedade, condição de ocupação, presença de carteiras e quadro-negro, número de salas de aula comuns e especiais, número máximo de alunos por turno e escola primária mais próxima; a segunda, constante de um quadro para registro dos cursos, nível do ensino ou tipo do curso, denominação, número de turnos e de alunos, diurnos e noturnos; a terceira, com 7 quesitos, referentes ao curso primário, sua natureza (comum

ou emendativa), à dependência administrativa (federal, estadual, municipal, particular), à extensão em séries, à possibilidade imediata de aumento de matrícula pelo aumento de capacidade das salas de aula; pela utilização das salas especiais ou vagas, ou pela ampliação das instalações, ao número de turnos, ao número de turmas e à duração média de cada turno; a quarta, relativa aos professores regentes e não regentes de classe, esclarecendo-se, quanto aos regentes, se normalistas diplomados (de 2.º ou 1.º ciclo, ou de curso pós-colegial), se não normalistas, de nível médio, de 2.º ou 1.º ciclo, concluído ou não, ou de nível primário, concluído ou não.

Os trabalhos de coleta iniciaram-se, em quase todos os Estados e Territórios e no Distrito Federal, no dia 3 de novembro. E alguns Estados, como o Je São Paulo, Paraná, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte, o início do censo fêz-se com cerimônia solene presidida por autoridades do governo, quando não pelo próprio chefe do poder executivo. Nas zonas urbana e suburbana, o ritmo do trabalho de coleta se manteve constante, verificando-se, como era natural, desigual velocidade no tocante à coleta na zona rural, prevendo-se a conclusão de toda a operação censitária, a cargo das Comissões Estaduais — coleta, revisão, apuração preliminar e devolução do material — até o dia 31 de janeiro de 1965, de conformidade com as instruções expedidas pela Comissão Central, devendo-se destacar, também, para obtenção desse resultado o apoio da rede de coleta do IBGE que cobre todas as regiões do país.

As atividades das Comissões Estaduais tiveram constante orientação, assistência e supervisão da Comissão

Central, que manteve regular rodízio de visitas, a cargo de todos os seus membros e de sete delegados regionais devidamente credenciados, além de um plantão permanente de auxiliares em sua sede, para o atendimento dos pedidos de informações, de reforço do suprimento de material, e para o esclarecimento de dúvidas acerca de situações e casos não previstos.

Destinou-se à realização do Censo a importância de 1 bilhão, 387 milhões, 606 mil e 917 cruzeiros, dos quais 60% foram remetidos, às Comissões Estaduais, em quatro parcelas, e dentro do plano de distribuição aprovado pela Comissão Central e dado a conhecer na reunião de 30 de setembro. Os 40% restantes constituíram os recursos com os quais a Comissão Central vem custeando as despesas de pessoal e contrato de serviços técnicos especializados, da aquisição, impressão e transporte do material de coleta e início de apuração final. Em alguns Estados e em numerosos municípios, houve substancial auxílio financeiro ou em espécie (transporte, material de escritório) das autoridades e de entidades particulares interessadas em prestar sua colaboração à concretização de um empreendimento que para todos se apresentava como uma verdadeira campanha cívica, mobilizando, na verdade, toda a população do país. Computando-se os membros, delegados e auxiliares da Comissão Central, os das 25 comissões estaduais, os das aproximadamente 4 000 chefias municipais e os quase 100 000 recenseadores, em sua grande maioria professores primários que foram de exemplar dedicação, pode-se afirmar que o Censo Escolar de 1964 terá sido a pesquisa educacional de maior vulto já realizada no Brasil. Antes dele conhecem-se alguns exem-

plos pioneiros em escala estadual, altamente honrosos para seus realizadores: o do Paraná, em 1916; a seguir, os de São Paulo, com os recenseamentos escolares de 1920 e 1934; e finalmente, o da Guanabara, no início de 1964.

Em suma, o Censo Escolar do Brasil, não obstante sua extensão e complexidade, apresentará os resultados preliminares em pouco mais de 180 dias, observando-se o seguinte cronograma: 15.7.64 — convênio de cooperação técnico-administrativa entre o MEC e o IBGE, de que resultou a constituição e instalação da Comissão Central oito dias depois; 31.8.64 — convênio entre a Comissão Central e os governos das unidades da Federação; 30.9.64 — reunião dos presidentes das comissões estaduais e de territórios para recebimento das instruções finais e do plano de distribuição do material de coleta; 3.11.64 — início da coleta de dados; 31.1.65 — encerramento das operações preliminares a cargo das comissões estaduais e remessa de material; parte às Prefeituras, para a elaboração do cadastro escolar; parte às Secretarias de Educação, para providências de ordem administrativo-pedagógica de atribuição dos Estados; parte à Comissão Central, para as apurações, análise e publicação dos resultados em relatório final.

As apurações preliminares do Censo Escolar proporcionarão, aos Municípios, os elementos essenciais à organização dos respectivos cadastros das crianças em idade escolar, aos Estados que não dispõem de planos de educação tecnicamente estruturados, números fidedignos sobre população escolarizável, "déficit" de matrículas, falta de salas de aula, necessidade de professores, nível de qualificação dos professores em exercício, dados sobre os quais as au-

toridades escoliars, inspirando-se nos princípios fundamentais do planejamento, poderão empreender proficiências capazes de corrigir as falhas de nossa política de educação, para colocá-la em consonância com a letra e o espírito da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, dentro de uma linha de ação renovadora e atualizada, que consulte os interesses do povo, em um regime de governo realmente democrático.

A apuração definitiva do Censo Escolar proporcionará um filão inesgotável de informações sobre a real situação do ensino primário nas várias regiões do País e permitirá o planejamento equitativo do amparo pecuniário da União aos sistemas estaduais de ensino e da ação supletiva do Sistema Federal, respectivamente, de conformidade com o estabelecido nos arts. 170 e 171 da Constituição.

Sabendo-se, pelas estimativas de censos demográficos anteriores, que a população recenseada (0 a 14 anos) deverá ser da ordem dos 30 milhões

de indivíduos, correspondendo, aproximadamente, a 10 milhões de famílias, o Censo Escolar deverá compreender 400 milhões de dados, cuja apuração definitiva requererá o emprego de 40 mil horas máquina/operador. Recorrendo ao concurso de entidades públicas e não governamentais que possuam equipamento mecânico e eletrônico disponível, a Comissão Central espera concluir a apuração final do Censo no mais curto prazo para dotar o Ministério da Educação e Cultura de dados objetivos para a programação a curto, médio e longo prazo, do desenvolvimento do ensino no País. Logrando realizá-lo, completar-se-á um inestimável serviço à Nação, no sentido de oferecer-lhe um retrato veraz de sua situação escolar, de forma a despertar, nos governantes e no povo, clara consciência de suas necessidades, em matéria de escolas, ensejando a implantação de uma nova política de educação capaz de valorizar efetivamente o "capital humano" que é a primeira riqueza a ser preservada e posta a serviço do engrandecimento nacional.

MISSÃO DA UNESCO NO BRASIL

Em pronunciamento ao *Jornal do Brasil* de 18/10 último, o Sr. Pierre Henquet, Chefe da Missão Permanente da Unesco no Brasil, expôs o programa dessa Organização para nosso País, relatando as iniciativas em andamento :

O objetivo da Missão é tornar mais conhecidos no País os projetos e programas da Organização, procurando compreender melhor as necessidades brasileiras no campo de ação da Unesco e melhor situar as possibilidades de uma participação mais efetiva do Brasil na obra internacional da Organização, cuja tônica é o desenvolvimento da educação.

O projeto de programa e orçamento da Unesco para 1965/66, submetido à aprovação da Conferência Geral, que se realizará em Paris, nos próximos dias, prevê, pela primeira vez, recursos globais que se avizinham de US\$ 100 milhões, dos quais mais de 30% são destinados ao desenvolvimento educacional.

O segundo grande domínio de ação da UNESCO é o programa científico, aí incluída a aplicação da ciência e da tecnologia ao desenvolvimento que

conta com pouco mais de 20% dos recursos orçamentários e extra-orçamentários. O restante dos recursos, cerca de 45%, é consagrado a empreendimentos no campo das ciências humanas, assim como a atividades culturais diversas e ao desenvolvimento dos meios de informação (imprensa, rádio, televisão).

Devo ressaltar que o vulto do programa educacional da UNESCO é bem maior do que poderiam sugerir os algarismos sob a rubrica *Educação*. É que parte importante das atividades incluídas sob o título de programas científicos (assim entendidos os atinentes às ciências naturais) e também parte das que estão compreendidas sob o título das ciências humanas, têm igualmente uma finalidade educacional, uma vez que são dirigidas para o desenvolvimento do ensino dessas disciplinas. A Conferência Geral da UNESCO e as diversas conferências regionais de Ministros de Educação que se realizaram na África, na Ásia e na América Latina (Santiago, 1962) acentuaram a importância da ação exercida pela UNESCO no sentido de ressaltar e analisar o papel essencial da educação e dos recursos hu-

manos como fatores do desenvolvimento econômico. Tendo em vista as recomendações dessas conferências, foi dada prioridade ao ensino de grau médio — aí incluído o ensino técnico-profissional —, sem que, de nenhum modo, fosse menosprezada a importância do ensino primário, objeto, na América Latina, de um Projeto Maior para o seu desenvolvimento e extensão.

Convém lembrar ainda que a ação que poderíamos chamar quantitativa, objetivada pela Organização — por exemplo, a luta contra o analfabetismo — não relega a plano secundário as atividades que visam à melhoria de qualidade da substância mesma da educação, que, em particular, deve difundir entre os jovens os ideais de paz, amizade e compreensão entre os povos.

A Ciência

Um dos traços mais salientes do projeto de programa e orçamento para 1965/66 é, sem dúvida, o reforço considerável da ação da UNESCO no domínio científico, que tem três grandes objetivos: a) o desenvolvimento da organização de base da ciência, ou de uma infra-estrutura do desenvolvimento científico nos Estados Membros; b) a promoção da cooperação internacional em matéria de pesquisa científica; e c) a aplicação da ciência e da técnica ao desenvolvimento, levando em conta particularmente as recomendações da Conferência das Nações Unidas realizada em Genebra, em 1962, sobre o assunto. Tais atividades são de suma importância para os países em processo de desenvolvimento, uma vez que o subdesenvolvimento vai de par com a insuficiência da ciência e da técnica. O desenvolvimento de um país deve repousar sobre um pro-

grama científico autônomo e uma assimilação de conhecimentos técnicos que correspondam ao meio natural. A ausência de tal programa colocaria o desenvolvimento na dependência exclusiva das contribuições externas e não conduziria à verdadeira independência.

Ajuda

No Brasil, a UNESCO pôs à disposição do Centro Regional de Pesquisas Educacionais de São Paulo dois peritos para dirigirem os trabalhos do Curso de Especialistas em Educação na América Latina, destinado ao aperfeiçoamento de administradores e inspetores de escolas normais. Outros dois, no mesmo Centro, desenvolvem a pesquisa pedagógica e auxiliam na formação de pessoal especializado nesse campo; um especialista em planificação educacional deverá ser posto à disposição do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos; num programa conjunto com o FISI, ajuda material e intelectual é dada ao aperfeiçoamento do ensino primário e normal em seis Estados.

Ainda no programa conjunto um auxílio será fornecido para a criação, em Brasília, de uma Faculdade de Educação; o Centro Latino-Americano de Física, no Rio de Janeiro, vem recebendo uma subvenção, destinada principalmente à aquisição de equipamento científico, assim como ajuda sob a forma de perito ou consultor; dois especialistas dirigem, em São Paulo, um Projeto Piloto sobre novos métodos para o ensino das Ciências Físicas na América Latina; um oceanógrafo está à disposição do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo; a fim de desenvolver as pesquisas hidrogeológicas no Nordeste, um perito encontra-se em Recife, à disposição da

SUDENE; ajuda do Fundo Especial das Nações Unidas, que atingirá cerca de um milhão e duzentos mil dólares em quatro anos, será dada para a criação de uma Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília, assim como para o reforço dos Institutos Científicos de base da mesma Universidade; e, finalmente, o Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais, instalado no Rio de Janeiro, encarregado da realização e da coordenação de programas de pesquisas sociológicas sobre grandes problemas sócio-demográficos da América Latina, conta com dois peritos da Organização.

A *Expansão*

É sobretudo no domínio da Educação que as perspectivas de desenvolvimento do programa da UNESCO no Brasil parecem mais consideráveis. Relatório sobre a planificação educacional foi entregue ao Governo Brasileiro, contendo as recomendações de missão internacional de técnicos que esteve no Brasil em setembro e outubro de 1963. Esse relatório, que é examinado neste momento pelas autoridades do Ministério da Educação e Cultura, contém numerosas sugestões suscetíveis de ser postas em execução no futuro próximo, com a ajuda dos fundos de assistência técnica das Nações Unidas. Num país como o Brasil, onde mais de 50% da população tem menos de 20 anos — num país que é jovem justamente porque uma proporção muito grande de jovens deve ser integrada rapidamente na sociedade e contar com possibilidades de emprego —, parte considerável de recursos orçamentários deve ser destinada à Educação. Os problemas de planificação e de organização do ensino revestem-se de importância considerável, e para a

sua solução a UNESCO está apta a ajudar.

No que diz respeito ao desenvolvimento científico as perspectivas serão melhor definidas por ocasião da Conferência Latino-Americana sobre a Aplicação da Ciência e da Técnica ao Desenvolvimento, a ser realizada em Santiago em setembro de 1965. Os cientistas brasileiros estarão associados à preparação desta conferência regional, que será a primeira organizada neste domínio. No meu entender, maiores recursos deveriam ser destinados pela UNESCO e pelas Nações Unidas à formação de cientistas e engenheiros, assim como à criação de institutos de pesquisas para facilitar e acelerar a descoberta e a exploração dos recursos naturais. Importante aspecto deste programa poderia interessar ao desenvolvimento da hidrologia, dentro do movimento de cooperação internacional que a UNESCO vem de lançar sob o título de Decênio Hidrológico Internacional. Num país que possui, por um lado, a maior percentagem de recursos hidráulicos não explorados do mundo, e que, por outro, deve resolver problemas de falta de água, o programa se apresenta rico de conseqüências. Um comitê nacional brasileiro foi, aliás, constituído recentemente e está preparando o programa da participação brasileira nas atividades do Decênio.

Os Planos

É a seguinte a lista dos projetos e atividades da UNESCO no Brasil :

I — PROGRAMA RECULAR

1. *Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais (CLAPCS)*

O Centro, junto ao qual trabalham dois peritos da UNESCO, encarrega-se

da coordenação de programas de pesquisas sociológicas sobre grandes problemas sócio-demográficos da América Latina, atendendo às solicitações formuladas pela Assembléia Consultiva dos dois Centros Regionais de Ciências Sociais. Garante a centralização sistemática das informações concernentes ao ensino e às pesquisas sociais na América Latina, publicando regularmente um Boletim Bibliográfico e estudos analíticos de obras importantes, assim como uma revista trimestral intitulada *América Latina*.

2. *Centro Latino-Americano de Física (CLAF)*

O Centro, criado em 1960, tem por objetivo auxiliar o desenvolvimento da pesquisa nas ciências físicas na América Latina e organizar a formação especializada de pesquisadores e professores de universidades da região.

Recebe subvenção da UNESCO, notadamente para a aquisição de equipamento científico, assim como uma ajuda sob a forma de perito ou consultor.

3. *Projeto-Piloto UNESCO-IBEC sobre Novos Métodos para o Ensino das Ciências Físicas na América Latina*

O Projeto-Piloto tem por objetivo estudar e definir novos métodos para o ensino da Física na América Latina, principalmente para professores de nível colegial. Esses métodos se baseiam principalmente sobre o ensino programado, a utilização de materiais de demonstração, a utilização do cinema e da televisão etc. Dois peritos da UNESCO foram encarregados da direção científica desse projeto que pre-

para há um ano mais de 30 especialistas de diferentes países da América Latina.

4. *Bôhas-de-estudo e Programas de Formação*

A UNESCO oferece todos os anos certo número de bolsas a especialistas brasileiros para que possam tomar parte em cursos e seminários, ou realizar estudos especializados em universidades estrangeiras.

II — PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

5. *Centro Regional de Pesquisas Educacionais de São Paulo (CRPE)*

Dois peritos da UNESCO estão à disposição do CRPE, a fim de desenvolver a pesquisa pedagógica e auxiliar na formação de pessoal especializado em pesquisas nesse campo.

6. *Oceanografia*

Um perito está à disposição do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, a fim de aconselhar os especialistas interessados na reorganização do programa de ensino em Biologia Marinha e na realização de um programa de pesquisas oceanográficas.

7. *Hidrogeologia*

Perito da UNESCO foi posto à disposição da SUDENE em Recife, para desenvolver as pesquisas hidrogeológicas no Nordeste, fazer coletâneas de análises e padronizar os dados existentes sobre os recursos hidrológicos das bacias fluviais da região, e para participar, dentro do quadro da Escola de Geologia do Recife, na formação hidrogeológica dos geólogos.

8. *Planificação Educacional*

O Governo brasileiro solicitou à UNESCO que um especialista em planificação educacional seja colocado à disposição do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP).

III — PROJETO MAIOR SOBRE O ENSINO PRIMÁRIO NA AMÉRICA LATINA

9. Dois peritos da UNESCO encontram-se à disposição do CRPE de São Paulo, para dirigir os trabalhos do Curso de Especialistas em Educação na América Latina. Esse curso, o sétimo organizado no Brasil conjuntamente pela Universidade de São Paulo e a UNESCO, destina-se ao aperfeiçoamento de administradores, inspetores de escolas normais, cuja influência é muito importante no ensino primário dessa área.

IV — PROJETO DO FUNDO ESPECIAL,

10. Com a ajuda do Fundo Especial, a UNESCO participou da criação, em Brasília, de uma Faculdade de Tecnologia, destinada à formação de engenheiros. A ajuda internacional, que atingirá perto de US\$ 1.200.000 em quatro anos, permitirá não somente a criação da Faculdade mas também o reforço dos Institutos Científicos de Base da Universidade de Brasília.

11. *Instituto de Desenvolvimento dos Recursos Naturais*

Estudos prévios estão sendo realizados para verificar as condições para a criação, possivelmente em Brasília, de um Instituto de Pesquisas e de formação destinado ao desenvolvimento dos Recursos Naturais do Brasil. Tal Instituto poderia ser eventualmente criado com o auxílio do Fundo Especial das Nações Unidas.

V - PROGRAMA CONJUNTO UNICEF-UNESCO

12. *Desenvolvimento do Ensino Primário e Normal*

No quadro dos programas de cooperação conjunta UNICEF-UNESCO, essas duas organizações fornecem ajuda material e intelectual (compra de equipamento, concessão de bolsas, fornecimento de peritos encarregados de assegurar a coordenação científica) a um determinado número de projetos para o desenvolvimento do ensino primário e normal em diferentes Estados do Brasil: São Paulo, Paraná, Goiás, Espírito Santo, Mato Grosso e Paraíba. Esses projetos visam essencialmente a assegurar o aperfeiçoamento nos Centros de Treinamento de Supervisores e Magistérios. Está prevista a extensão desse projeto a outros Estados do Brasil.

13. *Faculdade de Educação de Brasília*

O UNICEF e a UNESCO deverão fornecer auxílio sob a forma de envio de perito e equipamento, para a criação em Brasília de uma Faculdade de Educação, contendo escolas de aplicação do nível ginásial e colegial.

VI — PROGRAMA DE PARTICIPAÇÃO NAS ATIVIDADES DOS ESTADOS MEMBROS

14. O Governo brasileiro deverá submeter em breve à UNESCO diversos pedidos, notadamente o relativo à criação de um Centro de Pesquisas Administrativas na Universidade de Brasília, a fim de obter o auxílio da UNESCO em 1965-1966 no quadro do programa de participação.

SALÁRIO-EDUCAÇÃO

Após receber parecer favorável das comissões técnicas do Congresso, o projeto do Executivo foi aprovado em plenário com modificações ao texto original, recebendo a sanção do Presidente a 27/10/64, com veto ao art. 6.º. Damos a íntegra da Lei e as razões do veto:

I. Lei n.º 4.440 — de 27 de outubro de 1964 — Institui o Salário-Educação e dá outras providências.

O Presidente da República

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei :

Art. 1.º É instituído o salário-educação devido pelas empresas vinculadas à Previdência Social, representado pela importância correspondente ao custo do ensino primário dos filhos dos seus empregados em idade de escolarização obrigatória e destinado a suplementar as despesas públicas com a educação elementar.

Art. 2.º O custo atuarial do ensino primário, para os efeitos do art. 1.º desta lei, será calculado sob a forma de quota percentual, com base no salário-mínimo local, arredondado este para múltiplo de mil seguinte.

Art. 3.º O salário-educação será estipulado pelo sistema de compensação do custo atuarial, cabendo a todas as empresas recolher, para esse fim, ao Instituto ou Instituições de Aposentadoria e Pensões a que estiverem vinculadas, em relação a cada empregado, qualquer que seja o seu estado civil e o número de seus filhos, a contribuição que fôr fixada em correspondência com o valor da quota percentual referida no art. 2.º.

§ 1.º A contribuição de que trata este artigo corresponderá à percentagem incidente sobre o valor do salário-mínimo multiplicado pelo número total de empregados da empresa, observados os mesmos prazos de recolhimento, sanções administrativas e penais e demais dados estabelecidos com relação às contribuições destinadas ao custeio da Previdência Social.

§ 2.º O salário-educação não tem caráter remuneratório na relação de emprego e não se vincula, para nenhum efeito, ao salário ou à remuneração percebida pelos empregados das empresas compreendidas por esta Lei.

§ 3.º É vedado aos Institutos de Aposentadoria e Pensões receber das empresas quaisquer contribuições relativas à Previdência Social, que, ressalvado o disposto nos arts. 5.º e 6.º, não

incluam as parcelas que forem devidas nos termos desta Lei.

Art. 4.º As contribuições recolhidas nos Estados, no Distrito Federal e nos **Territórios**, deduzida a parcela de meio por cento relativa às despesas de arrecadação, serão depositadas dentro de sessenta (60) dias, sob pena de responsabilidade civil e penal, pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões no Banco do Brasil S. A. em duas contas distintas :

a) 50% a crédito do Fundo Estadual de Ensino Primário ou, na inexistência deste, em conta vinculada ao "desenvolvimento do ensino primário", a crédito do respectivo governo, para aplicação no próprio Estado, de conformidade com o § 1.º deste artigo;

b) 50% em conta vinculada ao Fundo Nacional do Ensino Primário, como reforço de seus recursos e para aplicação em todo o território nacional, na conformidade e segundo os mesmos critérios de distribuição estabelecidos pelo Conselho Federal de Educação (§ 2.º do art. 92 da Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961), o qual levará em conta sobretudo a razão direta dos índices de analfabetismo.

§ 1.º Os recursos de que trata a letra *a* deste artigo serão aplicados nos Estados, e no Distrito Federal, de acordo com planos estabelecidos pelos respectivos Conselhos Estaduais de Educação, e nos Territórios, de conformidade com os critérios que forem fixados pelo Conselho Federal de Educação.

§ 2.º Durante os três primeiros anos de vigência desta Lei, 40%, 50% e 60%, respectivamente, dos recursos do salário-educação serão obrigatoriamente aplicados em despesas de custeio e o

restante em construções e equipamento de salas de aula. Nos anos seguintes, a percentagem atribuída a construções e equipamento será fixada pelo Conselho Federal de Educação.

Art. 5.º Ficarão isentos do recolhimento da contribuição de que trata o art. 3.º :

a) as empresas que, com mais de cem (100) empregados, mantiverem serviço próprio de ensino primário (art. 168, n.º **III**, da Constituição Federal) ou que instituírem, inclusive mediante convênio, sistema de bôlsas-de-estudo no mesmo grau de ensino, um e outro, em termos julgados satisfatórios por ato da administração estadual de ensino, aprovado pelo Conselho Estadual de Educação, na forma da regulamentação desta Lei;

b) as instituições de ensino e educação, de qualquer tipo ou grau, bem assim os hospitais e demais organizações de assistência que não tenham fins lucrativos.

Parágrafo único. A isenção de que trata a letra *a* deste artigo, concedida pelo prazo de um ano, será renovada mediante comprovação da regularidade das providências realizadas, dos resultados obtidos e das despesas efetivamente feitas em importância não inferior às contribuições que seriam devidas na forma do art. 3.º.

Art. 6.º (Vetado).

Parágrafo único. (Vetado)

Art. 7.º Com o recolhimento do salário-educação, instituído por esta Lei, ou por ato da autoridade competente da administração estadual do ensino, baixado nos termos do art. 5.º, considerar-se-á atendido pela empresa em relação aos filhos de seus empre-

gados, o estatuído no art. 168, n.º III, da Constituição Federal.

Parágrafo único. O disposto no art. 168, n.º III, da Constituição Federal será cumprido pelas empresas em relação aos seus próprios servidores, na forma da Legislação Estadual.

Art. 8.º Ficam assim fixados, pelo período de três anos, as idades e os valores relativos a esta Lei:

I — 7 a 11 anos de idade a escolarização obrigatória, a que se refere o art. 1.º.

II — Sete por cento do salário-mínimo para a quota percentual referida no art. 2.º;

III — Dois por cento para a contribuição devida pelas empresas nos termos do art. 3.º, § 1.º.

§ 1.º Se, findo o período previsto neste artigo, não forem, por decreto do Governo Federal, revistas as idades e valores nele fixados, estes continuarão em vigor até novo decreto.

§ 2.º A qualquer alteração das idades ou das percentagens referidas nos incisos I, II e III deste artigo, deverá

corresponder proporcionalmente as das outras, a fim de que seja assegurado o equilíbrio do sistema de custeio.

Art. 9.º O Ministério da Educação e Cultura fiscalizará a aplicação de todos os recursos provenientes do salário-educação, de conformidade com as instruções que forem baixadas para esse fim e nos termos dos convênios gerais que deverão ser firmados com os governos estaduais.

Art. 10. Esta lei entrará em vigor a partir do mês que se seguir ao decurso de trinta dias, contados da data de sua publicação.

Parágrafo único. Dentro do prazo estabelecido neste artigo, o Poder Executivo expedirá o regulamento desta Lei.

Art. 11. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, em 27 de outubro de 1964; 143.º da Independência e 76.º da República.

H. CASTELLO BRANCO
Flávio Suplicy de Lacerda
Arnaldo Sussekind

IL Razões do veto ao art. 6.º.

Excelentíssimo Senhor Presidente do Senado Federal :

Tenho a honra de comunicar a Vossa Excelência que, no uso das atribuições que me conferem os artigos 70, § 1.º, e 87, n.º II, da Constituição Federal, resolvi vetar, parcialmente, por contrariar os interesses nacionais, o Projeto de Lei na Câmara dos Deputados n.º 2.172-B/64 (no Senado n.º 139/64), que institui o Salário-Educação e dá outras providências.

Incide o veto sobre :

Art. 6.º e seu parágrafo único.

RAZÕES : o dispositivo vetado não se coaduna com a própria sistemática estabelecida para o novo instituto e não se concilia com os interesses públicos, permitindo que os Conselhos Estaduais de Educação deleguem o recebimento e a aplicação total ou parcial da con-

tribuição destinada aos Estados a fundações cujos objetivos especifica.

Ora, pela sistemática do projeto, a esfera de competência dos vários órgãos da administração pública que interferem na arrecadação, recebimento e aplicação do salário-educação é a seguinte: Os Institutos de Previdência Social arrecadam as contribuições devidas pelas empresas vinculadas; os governos estaduais recebem as contribuições em depósitos feitos no Banco do Brasil S/A, em conta vinculada ao desenvolvimento do ensino primário; os Conselhos Estaduais de Educação estabelecem os planos para aplicação dos recursos e as administrações estaduais os aplicarão através dos órgãos competentes.

Dentro da sistemática adotada, a função dos Conselhos Estaduais de Educação está circunscrita ao estabelecimento de planos para a aplicação dos recursos arrecadados e isso está conforme a natureza desses órgãos e fiel à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Nessas condições, não é de admitir-se que os Conselhos Estaduais de Educação deleguem, isto é, transfiram a fundações o recebimento e a aplicação dos recursos provenientes do salário-educação, atribuições que não lhes competem.

Ninguém pode delegar, transmitir a outrem competência que não possui, função em que não está investido.

Acresce ponderar que, concedendo-se aos Conselhos Estaduais de educação a faculdade de delegar a fundações de diversas naturezas o recebimento e a aplicação total dos recursos, não estará de modo algum, assegurada a observância das normas legais vigentes e de

outras que o projeto se propõe instituir.

Delegados o recebimento e aplicação dos recursos a fundações educacionais, que teimam por objetivo exclusivo o custeio do ensino primário, não se assegura o cumprimento do art. 93 da Lei de Diretrizes e Bases, que determina que os recursos públicos sejam aplicados de preferência na manutenção e desenvolvimento do sistema público de ensino. Tampouco se assegura que, no primeiro triênio de vigência da nova Lei, se apliquem em programas de construções escolares as percentagens especificadas no § 2.º do art. 4.º.

Por outro lado, delegados o recebimento e aplicação dos recursos a fundações que tenham por objetivo exclusivo a construção ou a reparação de prédios escolares, não fica garantida a observância do dispositivo constitucional que informa a instituição do salário-educação e em face do qual a contribuição se destina à manutenção do ensino primário dos filhos dos empregados das empresas, e não à mera execução de programas de obras. De resto, não podem ser consideradas educacionais as fundações que se propõem apenas a executar obras, isto é, a construir ou reparar prédios.

Mais grave, porém, é o que o art. 6.º, transferindo a entidades privadas, não criadas por Lei e não sujeitas à disciplina das instituições públicas, o recebimento e a aplicação, até mesmo total, do tributo instituído, contraria manifestamente o interesse público.

Por força da aludida faculdade, o poder público estadual, através de seus Conselhos de Educação, órgãos de natureza normativa da administração do ensino, poderia transferir a instituições

privadas por insólita delegação, os tributos que devem inscrever-se em seus próprios orçamentos, provenientes que são de contribuição compulsória, criada por Lei.

A prevalecer o critério do projeto, que constituiria grave precedente, estaria consagrada, por via oblíqua, através de instituições privadas — as fundações — a possibilidade de delegar o poder público o recebimento e aplicação dos recursos do erário, escapando, assim, a disciplina que a Lei lhe impõe no trato de receita pública, que não pode se eximir jamais dos requisitos legais e das normas regulamentares.

Colocando o recebimento e aplicação dos recursos provenientes do salário-educação fora das cautelas e do controle peculiares à administração pública, o art. 6.º poderia fomentar a proliferação de fundações sem outra

vocação que a da gestão dos dinheiros do erário, o que representaria grande prejuízo para a educação nacional. Relativamente às fundações educacionais já existentes, de comprovada idoneidade e eficiência, estaria a continuidade da prestação dos seus bons serviços assegurada através do regime instituído na alínea "a" do art. 5.º, que prevê convênios com empresas de mais de cem empregados e nas quais se incluiria, na medida que se fizesse necessária e dentro das percentagens previstas no § 2.º do art. 4.º, a construção de edifícios para escolas.

São estas as razões que me levaram a vetar, parcialmente, o projeto em causa, as quais ora submeto à elevada apreciação dos Senhores Membros do Congresso Nacional.

Brasília, em 27 de outubro de 1964.

a) H. CASTELLO BRANCO

EXTRATO DA RESPOSTA DO INEP A QUESTIONÁRIO DA OEA SOBRE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA

Atendendo a solicitação do Conselho Interamericano e Cultural da OEA, ao Ministério da Educação e Cultura, coube ao INEP responder a questionário sobre "Progresos y Problemas de la Educación, la Ciencia y la Cultura - 1963-1964". Dessa resposta, expedida pelo diretor do INEP a 22/12/1964, extraímos os tópicos de maior relevância :

PRIMEIRA PARTE

I _ POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Em consequência da política descentralizadora determinada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação, registraram-se neste período as seguintes iniciativas :

- I e II Reuniões dos Conselhos de Educação, com o objetivo de proporcionar mais perfeito entendimento entre esses órgãos para execução dos planos de educação (novembro de 1963 e dezembro de 1964, respectivamente .
- Reunião dos Secretários de Educação dos Estados com o Ministro da Educação e Cultura para assinatura de convênios, com o fim de executar o Plano Nacional de Educação.

— Realização do I Censo Escolar do Brasil, como passo fundamental para o planejamento da educação brasileira nos planos federal, estadual e municipal.

Foi, ainda, instituído o salário-educação destinado a suplementar, através das empresas, as despesas públicas com a educação elementar.

Reorganizou-se a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior) para uma política de preparação de quadros universitários e melhoria das condições de ensino e pesquisa nas Universidades.

II — ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

A Lei de Diretrizes e Bases restituiu aos Estados a liberdade de organizar seus sistemas de ensino, até então restrita ao ensino primário e normal. À União cabe traçar as normas da política administrativa, organizar o sistema federal de ensino e o dos Territórios, e exercer ação supletiva geral. Prevê a Lei a constituição do Conselho Federal e dos Conselhos Estaduais de Educação, considerados esses Conselhos como uma das diretrizes essenciais à reformulação da política do ensino. Criou, ainda, os fundos especiais de

ensino primário, médio e superior e prescreveu a elaboração do Plano de Educação referente a cada fundo pelo Conselho Federal de Educação.

Tendo em vista a necessidade de modernizar a máquina governamental e ajustá-la às novas condições do país, acha-se em estudo um projeto de reforma do sistema administrativo federal, destacando-se a parte referente ao Ministério da Educação e Cultura, no sentido de introduzir em seus serviços as modificações substanciais impostas pelos princípios norteadores estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Bases.

Procedeu-se à instalação e funcionamento dos Conselhos Estaduais de Educação, que vêm reformulando parcial ou integralmente os sistemas de ensino e os serviços de administração educacional.

Plano Nacional de Educação

Elaborado pelo Conselho Federal de Educação, tem como objetivo disciplinar a aplicação dos recursos federais destinados à educação, distribuídos em parcelas iguais para os Fundos Nacionais dos Ensinos Primário, Médio e Superior. Por outro lado, as normas reguladoras da aplicação do plano criam, para os Estados e Municípios, a necessidade de planejar a utilização de recursos para a manutenção e desenvolvimento do ensino, em íntima vinculação com o Governo Federal.

Construções escolares

Os convênios firmados com o Ministério da Educação e Cultura e os Governos Estaduais para execução do Plano Nacional de Educação, em 1964, estabelecem que 54 e 56% dos recursos

financeiros previstos nestes convênios, respectivamente para o ensino primário e médio, deverão ser aplicados na construção, ampliação e equipamento de escolas.

Por outro lado, foram assinados convênios para a melhoria e desenvolvimento da rede escolar brasileira entre os Governos da União e dos Estados e algumas entidades brasileiras (sobretudo a SUDENE) de um lado, e o Governo dos Estados Unidos da América do Norte e agências internacionais, de outro (USAID, Aliança para o Progresso, UNESCO, FISI).

Paralelamente, aplicaram os Estados recursos próprios em programas de construções escolares.

Pessoal docente

No âmbito federal, regulamentou-se o regime de tempo integral e dedicação exclusiva para o pessoal do serviço público federal que exerça atividades de magistério, de pesquisas, científicas ou técnicas.

Foi assinado decreto regulando o ingresso no serviço público federal mediante prévia habilitação em concurso de provas ou de provas e títulos.

No âmbito estadual, em Goiás e em Minas Gerais foram assinadas Leis que dispõem sobre plano de reclassificação de cargo dos servidores civis. Em São Paulo, expediu-se portaria estabelecendo que os trabalhos de pesquisas científicas devem ser realizados pelos servidores em regime de tempo integral e foi baixado decreto que regulamenta disposições legais dos servidores públicos civis.

Encontra-se em fase de elaboração anteprojeto de Estatuto do Magistério

Superior, que será apreciado pelo Conselho Federal de Educação. Em linhas gerais, propõe-se melhorar as condições de trabalho do pessoal docente, sobretudo em regime de tempo integral, estimulando as pesquisas nas Universidades.

Os Estados de Santa Catarina e Pernambuco regulamentaram, respectivamente, a carreira de professor de ensino elementar e a contratação dos professores de ensino médio.

Foram estabelecidas novas tabelas de vencimentos para os cargos do funcionalismo público civil, elevando os padrões salariais de pessoal docente técnico de nível superior. Em alguns Estados instituiu-se a gratificação de magistério.

Realizaram-se neste período conferências e congressos a cargo de organizações docentes. Desses encontros, têm resultado estudos e recomendações que vêm influenciando favoravelmente nas condições de trabalho do pessoal docente.

Por outro lado, associações de classe promoveram acordos com estabelecimentos particulares de ensino para elevação dos níveis salariais do professorado.

Problemas da administração educacional

Merecem destaque a estruturação de órgãos da administração educacional para efetivar medidas preconizadas na Lei de Diretrizes e Bases, e a coordenação de esforços entre as esferas governamentais em matéria de planejamento, bem como maior integração da iniciativa privada na aceleração do processo educativo, tendo em vista melhor rentabilidade dos investimentos em educação.

III — ESTRUTURA E ORIENTAÇÃO DO SISTEMA EDUCACIONAL

Modificações no sistema educativo

A integração do Plano Trienal de Educação, num plano mais vasto de desenvolvimento econômico e social, evidencia o propósito de ajustar o sistema educacional brasileiro às novas exigências de uma sociedade em mudança. Como metas prioritárias dentro deste Plano, destacam-se: extensão da escolaridade primária, expansão da matrícula nas escolas primárias e médias, intensificação do programa de alfabetização de adultos, implantação da rede nacional de centros de aperfeiçoamento do magistério e de ginásios e colégios modernos, programa intensivo de formação de mão-de-obra industrial, ampliação das oportunidades de educação técnica de nível superior, etc.

Por outro lado, deve-se consignar que as diretrizes da CAPES se voltam para aplicação de recursos em campos fundamentais ligados ao desenvolvimento (ciências básicas e tecnologia) e ao bem-estar (ciências médicas e agro-veterinárias).

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), fundado há 22 anos, a fim de proporcionar à indústria nacional mão-de-obra qualificada nos seus diferentes níveis, através de cursos de formação, treinamento e aperfeiçoamento, está atualmente empenhado em reformular sua política de aprendizagem, com o objetivo de atender à acelerada expansão técnico-industrial do país.

Vêm sendo primordialmente realizados estudos sobre os seguintes aspectos

tos: projeção dos efetivos escolares; re-
censeamento geral da população esco-
larizável; financiamento da educação;
planejamento; relações da conjuntura
sócio-econômica com a educação; pro-
moção automática nas escolas primárias;
estrutura do ensino médio e superior;
reforma universitária; necessidade da
mão-de-obra qualificada.

Em alguns Estados, os programas de
geografia e história para o curso primá-
rio passaram a constituir um programa
unificado de "ciências sociais". No
ensino médio, estabeleceu o Conselho
Federal de Educação para as duas pri-
meiras séries de todos os cursos um
currículo comum de matérias obrigató-
rias, em que figura "Iniciação à Ciên-
cia", como visão de conjunto, que pro-
porcione aos alunos as bases para ul-
teriores desenvolvimentos e diversifica-
ções, sobretudo nas ciências físicas e
biológicas. Os programas desta disci-
plina vêm sendo gradativamente elabo-
rados pelos estabelecimentos de en-
sino.

A Lei de Diretrizes e Bases da Edu-
cação admite variedade de currículos
para o ensino médio brasileiro, cujos
cursos passaram a constituir-se de dis-
ciplinas e práticas educativas, obrigató-
rias e facultativas. O Conselho Federal
de Educação fixou as matérias obriga-
tórias e definiu a amplitude e desen-
volvimento dos respectivos programas
em cada ciclo. Os Conselhos Estaduais
completaram o número das disciplinas
obrigatórias e relacionaram as de cará-
ter optativo que podem ser adotadas
pelos estabelecimentos de ensino, ca-
bendo a estes a elaboração dos progra-
mas. Para o ensino superior, foram
fixados currículos mínimos pelo Con-
selho Federal de Educação.

Articulação dos níveis de ensino

A articulação entre os diferentes ra-
mos e graus de ensino encontra-se de-
vidamente assegurada na Lei de Dire-
trizes e Bases. Neste sentido, as modi-
ficações mais importantes são: ingresso
na 2.^a série do 1.^o ciclo do aluno que
houver concluído a 6.^a série primária,
mediante exame das disciplinas obriga-
tórias da 1.^a série; possibilidade de in-
gresso direto nos cursos de grau mé-
dio, a critério do estabelecimento de
ensino; equivalência dos cursos de grau
médio para acesso aos estudos supe-
riores.

Aperfeiçoamento dos serviços de educação

Acha-se em curso a reforma do Mi-
nistério da Educação e Cultura, com o
objetivo de melhor aparelhar este ór-
gão para desenvolver as funções de co-
ordenação, assistência técnica, planeja-
mento e controle, que lhe foram atri-
buídas pela Lei de Diretrizes e Bases.
A orientação geral do ensino compete
aos Conselhos de Educação, que vêm
firmando jurisprudência sobre a maté-
ria, em suas respectivas áreas de com-
petência.

O Instituto Nacional de Estudos Pe-
dagógicos do M.E.C., através dos seus
Centros de Pesquisas Educacionais e
de Treinamento do Magistério, desen-
volveu um programa de formação e
especialização de professores primários,
notadamente nos campos de supervisão
do ensino elementar, de planejadores e
pesquisadores em educação, com o obje-
tivo de dotar os órgãos de administra-
ção regional dos recursos humanos ne-
cessários à reorganização dos serviços
de orientação do ensino.

No que diz respeito ao Ensino Su-
perior, a CAPES integrará o seu pia-

nejamento com o da Diretoria do Ensino Superior do M.E.C. e em concordância com o Conselho Nacional de Pesquisas, com atribuição de recursos às áreas respectivas.

No campo da educação técnica e formação profissional, o Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra Industrial estabelecido pelo M.E.C. vem firmando acordos com os governos estaduais e com as empresas industriais para a realização de cursos de treinamento profissional. No mesmo sentido, destaca-se, ainda, a ação do SENAI, dentro do vasto plano de ensino industrial empreendido pelo Governo Federal.

A Lei de Diretrizes e Bases, ao determinar que cada estabelecimento de ensino médio disporá sobre a sua organização, a constituição de seus cursos e o seu regime administrativo, disciplinar e didático, estabeleceu condições para uma indispensável coordenação entre diretores e professores, o que se tem verificado, entre outras questões, na formulação de programas e processos de apuração do rendimento. Quanto ao ensino superior, por força mesmo das modificações sugeridas pela Lei de Diretrizes e Bases, as reformulações em todos os aspectos resultaram do esforço conjunto dos corpos administrativo e docente.

Os Centros de Pesquisas Educacionais do Ministério da Educação e Cultura, em número de 6, vêm desenvolvendo um amplo programa de pesquisas, inclusive com a participação de especialistas estrangeiros.

Em alguns Estados foram criados Serviços ligados às Secretarias de Educação destinados a realizar estudos e pesquisas pedagógicas e sociais, com a

finalidade de manter, em bases científicas, a organização educacional. Em Santa Catarina, por exemplo, foi assinado convênio entre o Gabinete de Planejamento do Governo do Estado e o Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais da Faculdade de Educação, recentemente criado, com a finalidade, entre outras, de pesquisar as condições culturais e escolares e o desenvolvimento sócio-econômico do Estado.

A Lei de Diretrizes e Bases determina que a formação do orientador de educação será feita em cursos especiais, prescrevendo ainda que nas Faculdades de Filosofia será criado curso especial para a formação de orientadores do ensino médio. Esta disposição originou a criação de vários cursos.

Foi também regulamentada, neste período, a profissão de psicólogo para o desempenho das seguintes funções:

- 1) Utilizar métodos e técnicas psicológicas com o objetivo de :
 - a) diagnóstico psicológico; b) orientação e seleção profissional; c) orientação psicopedagógica; d) solução de problemas de ajustamento.
- 2) Dirigir serviços de psicologia em órgãos e estabelecimentos públicos e particulares.
- 3) Ensinar as cadeiras ou disciplinas de psicologia nos vários níveis de ensino.
- 4) Supervisionar profissionais e alunos em trabalhos teóricos e práticos de psicologia.
- 5) Assessorar tecnicamente órgãos e estabelecimentos públicos e particulares.

6) Realizar perícias e omitir pareceres sobre a matéria de psicologia.

Os serviços de maior expressão no país, quanto à orientação profissional, tiveram atuação intensa, tanto pelo atendimento aos casos individuais, através da realização de exames psicotécnicos, provas de personalidade e outras, quanto pela edição de publicações informativas sobre determinadas profissões e relativas a adaptação e padronização de testes de inteligência (SENAC).

IV — PLANEJAMENTO DA EDUCAÇÃO

O Conselho Federal de Educação, instituído pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação elaborou, em 1962, o Plano Nacional de Educação, que foi reformulado no Plano Trienal de desenvolvimento econômico e social. A partir de maio de 1964, tendo sido definidas as atribuições do Ministro Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, vem-se procedendo à revisão do programa nacional de desenvolvimento econômico, em que se integra um Grupo de Trabalho encarregado de efetuar estudos para formulação do Programa de Ação neste setor.

O Grupo de Trabalho de Educação elaborou um programa que obedece ao seguinte roteiro: análise da situação atual mediante estudos da concentração demográfica urbana e rural concentrada e dispersa por zonas demográficas; estudo da população em idade escolar e seu atendimento por níveis de ensino por zona urbana e rural nos Estados, Capitais e Cidades de mais de 100.000 habitantes e demais globalizadas, destacando-se os deficits nesses níveis. Estudo da composição da força de trabalho por idade, grau de alfabe-

tização e setor de atividade, distribuição da mão-de-obra por setores de atividade econômica. índices financeiros das despesas com a educação dos Estados e Municípios em relação à renda tributária e o índice *per capita* em relação às populações 7/11 anos e 7/19 anos. Síntese dos Desequilíbrios Regionais. O Sistema Educacional Básico. Diretrizes e Objetivos de Ação e Critérios para Investimentos no setor.

O Grupo de Trabalho para formulação do Programa de Ação no setor educativo é composto por diretores dos seguintes órgãos do Ministério da Educação e Cultura: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos; Departamento Nacional de Educação; Diretoria do Ensino Superior, além de dois membros do Conselho Federal de Educação.

Sua constituição se fez por ato do Ministro da Educação e Cultura e o Ministro de Estado Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica designou dois representantes que serviriam como elementos de ligação entre seu Ministério e o Grupo de Trabalho da Educação.

Como ponto de partida, foi básico para o plano de ação do Governo um estudo da composição da força de trabalho, por idade, grau de alfabetização e setor de atividade econômica. Entretanto, o Plano prevê estudos mais detalhados do desenvolvimento dos recursos humanos.

Relação entre o planejamento educacional e o geral

A educação faz parte de um programa setorial para o desenvolvimento social dentro do Programa de Ação Econômica do Governo, que consta de um programa nacional de desenvolvimento econômico social.

Instituiu-se, na estrutura do Gabinete do Ministro Extraordinário, um organismo de pesquisa econômica aplicada, que tem, além de outros, o objetivo de coordenar as missões internacionais chamadas ao Brasil para prestar assistência técnica ao Ministério do Planejamento.

Planos de educação.

Procede-se, no momento, à revisão do programa de ação neste setor.

V — ENSINO PRIMÁRIO

A. Aspectos quantitativos

Matrícula do ensino primário oficial. Os últimos dados globais apurados pelo Serviço de Estatística da Educação e Cultura referem-se a 1961, registrando-se então o índice de 6 925 322 alunos matriculados em escolas primárias oficiais da União, dos Estados e Municípios. Estimativas para 1962 previam, numa população de 14 200 000 crianças de 7 a 14 anos, a matrícula de 7 500 000.

Professorado. Em 1960, o número de professores não titulados elevava-se a 102 826, representando 45,5% do total. Em 1961 era de 106 626, constituindo 43,5% do conjunto.

B. Aspectos qualitativos

Formação de supervisores. Promoveu o Governo Federal a realização de cursos de formação de supervisores, preparando 756 especialistas em 1963, que entraram em atividade no corrente ano, atendendo cada um a 10 professores não diplomados.

Os supervisores, bem como os professores que realizaram cursos no Programa de Assistência Brasileiro-Ameri-

cana ao Ensino Elementar (PABAE) e efetuados no Centro Regional de Pesquisas Educacionais de Belo Horizonte, orientaram a aplicação de novos recursos didáticos para maior objetivação do ensino, dando-se especial atenção aos interesses das crianças e às diferenças individuais.

A supervisão escolar, como atividade generalizada, só em 1964 teve início. Anteriormente, apenas alguns Estados mais avançados, como o Rio G. do Sul, contavam com orientadores de ensino elementar.

Livros e material didático.

O INEP deu continuidade ao programa de elaboração de manuais para o professor primário, editando o volume "*Estudos Sociais na Escola Primária*". Também a Campanha Nacional de Material de Ensino produziu, no período, livros, atlas, dicionários, enciclopédias, a preço de custo, com tiragem média de 100 000 exemplares.

Verificação do rendimento escolar — As provas de avaliação do rendimento escolar tem passado por melhorias decorrentes dos cursos de aperfeiçoamento que vêm sendo ministrados pelo INEP através dos Centros Regionais e do C.B.P.E. Alguns Estados, como a Guanabara e o Rio G. do Sul, tendo em vista as reformas do sistema de promoção, realizadas nos últimos anos, estão cada vez mais transferindo ao professor primário a tarefa de avaliar o rendimento dos alunos. Na Guanabara, só o último ano do Curso Primário terá seu rendimento medido por provas organizadas pelo Instituto de Pesquisas Educacionais; nos demais níveis, é decisivo o julgamento dos professores.

Sistema de promoção escolar — Em alguns Estados, como os acima referi-

dos, emprega-se o sistema de promoção automática, sendo as crianças classificadas por idade e nível de escolaridade, conforme o número de anos de frequência à escola. No Rio G. do Sul, formam-se turmas de recuperação das crianças que se acham atrasadas com relação a sua idade. No Rio, o professor é o elemento básico da promoção, permitindo assim que melhor se aprecie a situação de cada aluno.

Problemas do ensino primário

- falta de escolas para todos;
- má distribuição geográfica dessas escolas;
- prédios em grande parte deficientes para a educação desejável;
- falta de professores diplomados em número suficiente;
- preparação de professores insatisfatória;
- diretores de escola sem formação especializada;
- serviço de supervisão em início ainda, com número insuficiente de elementos credenciados;
- programas não diversificados para atender aos diferentes ramos de aprendizagem;
- curso primário de 4 anos em média e insuficiência do período escolar nas cidades, com 3 horas de aula por dia, e no máximo 4h30, com raríssimas exceções.

VI — ENSINO MÉDIO

Metas: a) *Quantitativas*: de acordo com o Plano Nacional de Educação, atingir até 1970: 1) — 100% da população escolarizável, nas duas primeiras séries do 1.º ciclo; 2) -70% nas 3.ª e 4.ª séries do 1.º ciclo; 3) — 30% no 2.º ciclo.

b) *Qualitativas*: as definidas na Lei de Diretrizes e Bases, em prosseguimento à educação ministrada na escola primária, e formação do adolescente. Consoante o referido Plano, o ensino médio deverá incluir em seu programa o estudo dirigido e estender o dia letivo a seis horas de atividades escolares, abrangendo estudos e práticas educativas. Fixou-se também um currículo de matérias obrigatórias comuns a todos os ramos para a 1.ª e 2.ª séries do 1.º ciclo. A 3.ª série colegial passou a ser estruturada com o objetivo de habilitar o aluno ao ensino superior.

Articulação dos ramos de ensino:

A passagem de um curso a outro se faz mediante adaptação, sem repetência de série.

MATRICULA	1962	1963	1964
Ensino Secundário			
Ginásial	971.673	1.089.778	1.200.935
Colegial	141.429	156.307	167.199
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	1.113.102	1.245.085	1.368.134
Ens. Comercial . . .	241.431	261.254	270.036
Industrial	36.712	55.353	68.819
Agrícola	7.010	8.307	10.295
Artístico	—	40	43
Normal	117.579	148.585	175.397

Medidas para ampliação das oportunidades: Com a criação do Fundo Nacional do Ensino Médio, 3/10 dos recursos federais para a educação destinam-se a esse nível de ensino. Ampliou-se a rede escolar pública (sobretudo estadual) e privada. Houve distribuição de bolsas, concedidas principalmente pelo poder público (Estados e União).

Construções escolares: O total de estabelecimentos de ensino médio em 1961 era de 4 135, passando em 1962 a 4 470, tendo havido um acréscimo, portanto, de 335 estabelecimentos (8,4%).

Livros e material didático: Merecem destaque as iniciativas do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais e Campanha Nacional de Material de Ensino com a edição de livros-texto, bem como as do IBCEC, preparando laboratórios para o ensino de ciências.

Renovação do currículo: 1.º ciclo: Foi introduzida nova disciplina — Organização Social e Política do Brasil, completando o conjunto de matérias obrigatórias: Português, Matemática, História, Ciências e Geografia. No 2.º ciclo, foram introduzidas as seguintes matérias novas, optativas: Mineralogia e Geologia, Estudos Sociais e Introdução à Arte, Direito Usual, Elementos de Economia, Puericultura, Higiene e Dietética. Passaram também a ser matérias optativas: Latim, Francês, Espanhol e Desenho.

Obstáculos à expansão do ensino médio: São eles principalmente de natureza sócio-econômica. Do ponto-de-vista pedagógico salientam-se as deficiências de professores capacitados, de prédios escolares e de equipamento didático.

VII — ENSINO SUPERIOR

Organização administrativa

À promulgação da Lei de Diretrizes e Bases e à instalação do Conselho Federal de Educação seguiu-se a adaptação dos estatutos universitários. Houve instituições que desde logo reformularam, totalmente e em profundidade, a sua estrutura e os seus métodos de funcionamento; outras fizeram modificações parciais e algumas apenas inseriram, no texto anterior, as poucas disposições a que expressamente estavam obrigadas.

O estudo dessas reformas possibilitará uma primeira formulação da concepção brasileira da Universidade, tal como esta se vai objetivamente configurando.

A organização didática do ensino superior vem sofrendo modificações, verificando-se a tendência de substituição do atual sistema de unidades isoladas pela integração de matérias afins em departamentos ou institutos que coordenem as diversas atividades, até agora desligadas ou duplicadas.

O Conselho Federal de Educação fixou os currículos mínimos dos diferentes cursos, cuja complementação vem sendo desenvolvida pela Congregação de cada Faculdade.

Cabe às Universidades, em virtude da autonomia didática, administrativa, financeira e disciplinar que lhes é própria, promover o planejamento das suas atividades. No que respeita à distribuição dos recursos da União, o Conselho Federal de Educação elabora, para execução em prazo determinado, o Plano referente ao Fundo Nacional de Ensino Superior.

Ressalvada a limitação acima indicada, o Ministro da Educação e Cultura tem promovido anualmente, a partir de 1961, o Fórum dos Reitores, que congrega as personalidades mais representativas da vida universitária do País, com o objetivo de equacionar os pro-

blemas mais urgentes do ensino superior.

Ampliação de oportunidades: de maio de 1963 a agosto de 1964, instalaram-se 56 estabelecimentos.

Cursos novos: Psicólogo, desenhista, industrial e engenheiro florestal.

MATRÍCULA GERAL

Cursos de graduação	1962	1963
Administração pública e privada.....	1.181	1.329
Agricultura.....	2.641	3.210
Agrimensura.....	44	33
Arquitetura.....	1.932	2.178
Artes Domésticas.....	92	86
Artístico.....	1.900	2.119
Biblioteconomia.....	405	613
Diplomacia.....	59	59
Direito.....	26.186	28.164
Economia.....	10.769	12.853
Educação Física.....	626	689
Enfermagem.....	1.302	1.138
Engenharia.....	13.576	14.947
Engenharia Química e Química Industrial	149	167
Estatística.....	255	353
Farmácia.....	2.007	2.212
Filosofia, Ciências e Letras.....	23.851	27.423
Jornalismo.....	686	937
Medicina.....	10.886	11.960
Museologia.....	64	64
Nutrição.....	261	337
Odontologia.....	5.649	5.680
Psicologia.....	354	626
Química Industrial.....	172	153
Serviços de Transportes.....	14	6
Veterinária.....	923	1.122
Serviços Sociais.....	1.979	2.496
T o t a l.....	107.963	120.959

CONCLUSÕES DE CURSO - 1962

Cursos de Graduação

Administração pública e privada	163
Agricultura	394
Agrimensura	
Arquitetura	283
Artes domésticas	24
Artístico	450
Biblioteconomia	146
Diplomacia	17
Direito	3.614
Economia	1.423
Educação física	145
Enfermagem	375
Engenharia	1.777
Engenharia química e química industrial	
Estatística	27
Farmácia	438
Filosofia, ciências e letras	6.383
Jornalismo	69
Medicina	1.342
Museologia	12
Nutrição	71
Odontologia	1.315
Psicologia	42
Química industrial	49
Serviços de transporte	11
Serviços sociais	237
Sociologia e Política	37
Veterinária	144
Total	18.988

Acesso à Universidade

Quanto à preparação, vêm sendo instalados cursos pré-universitários, constituindo tema da reunião conjunta dos Conselhos Federal e Estaduais de Educação, no período de 6 a 12 do corrente, a disposição da Lei de Diretrizes e Bases que admite a possibilidade de instituição de colégios universitários, destinados a ministrar a 3.^a série do curso colegial.

A seleção de estudantes para ingresso nas Faculdades vem preocupando os órgãos especializados, originando o problema vários estudos e modificações, em algumas escolas, de sistemas anteriormente adotados. Experiências mais significativas têm sido levadas a efeito pelas Universidades de Brasília e Ceará.

Renovação do Ensino

O Conselho Nacional de Pesquisas e a Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal do Nível Superior, no sentido de melhorar as condições de ensino e pesquisa nas Universidades e Institutos Superiores, desenvolvem programa de auxílio para atualização de equipamentos e bibliotecas, utilizando fundos próprios e provenientes principalmente das Fundações Ford e Rockefeller.

O Conselho Nacional de Pesquisas tem, ainda, o encargo de coordenar e autorizar as importações de material técnico-científico, sem sucedâneo nacional, a ser utilizado pelas Universidades e instituições de pesquisas brasileiras.

O Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura — Seção de São Paulo, cuja programação principal, no tocante à produção de equipamento de laboratório para vendas a baixo preço, era dirigida para o ensino médio, vem atendendo substancialmente às necessidades do ensino superior brasileiro.

Pessoal Docente

O Estatuto do Magistério, em fase de ultimção, introduz modificações na forma de provimento dos cargos de professores do ensino superior, vinculados à administração federal, prevendo a realização de estágios e concursos de títulos e provas para o acesso aos diversos escalões da carreira.

A Universidade e os planos de desenvolvimento

As instituições de ensino superior têm realizado cursos, seminários, pesquisas, ligados a problemas nacionais de desenvolvimento, tais como: estudos de mão-de-obra, recursos naturais nas diversas regiões, melhoria das condições de vida na zona rural, condições de produção nas diversas áreas, etc.

Como exemplos dessas atividades, ressaltam-se, entre outros, os seguintes projetos desenvolvidos pela Universidade do Ceará (UC):

— Manutenção do Centro de Produtividade do Nordeste, que resultou do convênio entre a UC e o Banco do Nordeste do Brasil.

— Intercâmbio entre a UC e a Universidade da Califórnia, com duplo objetivo: treinamento de pessoal e im-

plantação de média e pequena indústria no interior do Ceará — Convênio entre MEC - UC - SUDENE - USAID.

— Instalação do Centro de Treinamento Regional em Desenvolvimento Econômico, órgão criado em convênio com a OEA, Banco do Nordeste do Brasil e UC.

Orçamento do ensino superior oficial

1962	Cr\$ 19.792.492.630 ¹
1963	Cr\$ 39.403.957.000 ²
1964	Cr\$ 91.339.653.000 ²

Orçamento do ensino superior particular

1962	Cr\$ 1.601.800.000 ¹
1963	Cr\$ 2.545.950.000 ¹
1964	Cr\$ 4.128.700.000 ¹

Obstáculos ao desenvolvimento do ensino superior

Expansão desordenada da rede de escolas superiores com prejuízo da qualidade do ensino e ausência de critérios para melhor atendimento aos problemas sócio-econômicos das diversas regiões.

Rigidez da estrutura universitária, a exigir maior diversificação de cursos científicos e tecnológicos, a fim de formar os quadros de alto nível necessários ao desenvolvimento do País.

Necessidade de revisão dos critérios de seleção dos candidatos à matrícula nas escolas superiores, em termos da avaliação de mais adequada formação anterior e melhor aproveitamento das aptidões.

* Orçamento do MEC. Com referência aos Estados e Municípios, só há dados globais de despesas com a educação.

¹ Fonte: Diretoria do Ensino Superior do MEC.

² Fonte: Serviço de Estatística da Educação e Cultura do MEC.

Ampliação do número de vagas no quadro dos organismos existentes, em base de levantamento das necessidades de pessoal de nível superior, para o atendimento do mercado de trabalho, em termos qualitativos e quantitativos.

Equitativa distribuição das possibilidades nacionais em termos de equipamento, para maior rendimento dos recursos disponíveis, visando à unificação de esforços e evitando duplicações inúteis.

Melhores condições de trabalho para professores e alunos, com estabelecimento de tempo integral.

Atendimento às exigências do aperfeiçoamento de pessoal graduado, dentro da realidade brasileira, tendo em vista as possibilidades existentes no país e no estrangeiro.

VIII — HABILITAÇÃO DE PESSOAL PARA OS SERVIÇOS EDUCATIVOS

Vários Estados reformularam seus planos de formação de professor primário, como, por exemplo, Minas Gerais e Rio G. do Sul. Nova experiência nesse campo teve início no corrente ano na Bahia — Centro Regional de Pesquisas Educacionais do MEC, onde professores não diplomados submetem-se a um ano de estudos. Em outros Estados, desenvolveram-se planos de aperfeiçoamento e especialização do professor primário destinado à educação pré-primária, de excepcionais, à educação física, abrangendo também a utilização de recursos audiovisuais e metodologia das matérias do ensino primário.

O Governo Federal, através do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, empreendeu, em 1963 e 1964, um programa de aperfeiçoamento de pessoal assim especificado :

PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO PROMOVIDO PELO INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS, EM 1963

1. Professôres-supervisores (Nos Estados da Guanabara, Bahia, Espírito Santo, São Paulo, Rio Grande do Sul, Goiás, Mato Grosso, Pernambuco e Minas Gerais.	769
2. Professores de Artes Industriais.	67
3. Supervisores de Artes Industriais.	38
4. Especialistas no ensino de Aritmética	31
" Língua	39
" Ciências	13
" Estudos Sociais	28
em Currículo e Supervisão.	49
" Educação Pré-Primária	15
5. Arte Infantil	15
6. Especialistas em Educação Primária	18
7. Pesquisadores em Educação.	38
8. Especialistas em Recursos Audiovisuais.	15
9. Especialistas em Planejamento Educacional.	20
10. Educação de Excepcionais.	10

EM 1964

1. Curso de Formação de Professôres-Supervisores (São Paulo, Espírito Santo, Inhumas (Go.), Guanabara, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Ceará, Minas Gerais)	535
2. Especialistas no ensino de Aritmética na Escola Primária	34
" Língua Pátria	38
" Ciências	28
" Estudos Sociais	36
em Educação Pré-Primária	18
" Currículo e Supervisão	45
3. Especialistas em Recursos Audiovisuais	56
4. Especialistas em Educação Primária	17
5. Pesquisadores Educacionais	37
6. Planejamento educacional	19
7. Professores de Artes Industriais	107
8. Formação do Magistério	48
9. Educação de Excepcionais	9

Quanto à formação do pessoal docente para o ensino médio, realizada nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, a fixação de currículos mínimos pelo Conselho Federal de Educação determinou modificações estruturais.

Os Institutos de Educação continuaram a manter cursos de formação de administradores escolares para o ensino primário. O Instituto da Guanabara ministrou em 1964 um curso de Formação de Diretores para Escolas Secundárias.

A Diretoria do Ensino Secundário do MEC, através da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), promoveu, como nos anos anteriores, cursos de férias para professores.

Obstáculos à formação de pessoal especializado: 1) Falta de pessoal técnico para realizar os cursos necessários; 2) Carência de boas escolas de demonstração; 3) Preparação deficiente do magistério, exigindo intenso trabalho de

aperfeiçoamento; 4) Dificuldade dos professores se ausentarem do local de trabalho, por falta de mestres e por problemas de família.

IX — EDUCAÇÃO DE ADULTOS

Índice de analfabetismo: Dados estatísticos provisórios, relativos ao ano de 1960, apresentam uma percentagem de 49%, ou seja, 20 milhões de analfabetos maiores de 15 anos.

Meta de alfabetização: O Plano Nacional de Educação prevê a alfabetização em massa do grupo entre 14 e 18 anos, em etapas de 1 150 000 por ano.

Campanhas de erradicação: Funcionam atualmente o Movimento de Educação de Base da Conferência dos Bispos do Brasil (MEB), oficializada pelo Dec. n.º 52 267, de 17/7/1963, e a Fundação João Batista do Amaral (TV Escola). Até maio do corrente ano, o MEB coordenava os programas educativos de 25 rádio-emissoras, devendo ampliar, até o fim do ano, para mais 20 seu raio de ação.

Esse programa atinge as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, abrangendo 15 Estados, despendendo recursos num total de 782 milhões de cruzeiros.

A metodologia utilizada pelo MEB consiste na globalização de conhecimentos, empregando recursos audiovisuais, como receptores, gravadores para a programação, toca-discos, amplificadores, além de visitas à comunidade.

As aulas de alfabetização incluem rudimentos de história, geografia, educação sanitária, literatura brasileira. Em 1965 funcionará uma rede de bibliotecas ambulantes. Os programas especiais radiofônicos irradiam palestras de especialistas, peças teatrais, concertos.

Junto aos núcleos de alfabetização organizam-se clubes de mães, clubes de leitura, círculos de comunidade, bibliotecas.

Pessoal docente: Em 1963 dispunha o MEB de 7 000 monitores, 236 supervisores, professores e técnicos locais; 12 técnicos de âmbito nacional e 48 auxiliares de administração. O corpo docente é recrutado entre estudantes, jornalistas, sacerdotes, militares e professores primários.

Em fins de 1963 haviam passado pelo MEB cerca de 480 000 alunos.

Cursos supletivos nos Estados: Os dados obtidos são parciais; referem-se aos Estados de S. Paulo e Guanabara.

São Paulo, 1963 — Estavam matriculados nos 3 434 cursos de ensino supletivo no Estado, 125 098 alunos, dos quais 51 947 foram promovidos. O rendimento escolar geral foi de 72,6%.

Estado da Guanabara — Dados referentes a matrículas gerais apresentam

em março de 1963 o total de 21 433 alunos e em maio de 1964 21 937.

Cursos profissionais: Os serviços estaduais e municipais de educação de adultos, bem como outros de iniciativa particular, na sua maioria subvencionados pelo Governo, mantêm cursos de iniciação profissional. Programas mais amplos, de caráter nacional, são mantidos pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), através de cursos de aprendizes de ofício, de adstramento, de aperfeiçoamento, etc, para menores (14 a 18 anos) e adultos.

Ao lado da formação dada na escola, promove-se a instrução organizada e metódica nos estabelecimentos comerciais, industriais, etc.

No ano de 1962, havia em todos os cursos do SENAI 33 305 alunos matriculados; nos cursos de menores as matrículas atingiram 22 198 alunos. No Estado da Guanabara, no término do 1.º semestre de 1963, num total de 89 cursos, foram atendidos 1 997 alunos, com frequência média de 1 664, recebendo certificados de aproveitamento 905.

X — ENSINO PARTICULAR

Modificações introduzidas: Em cumprimento à Lei de Diretrizes e Bases, vem sendo assegurada adequada representação dos estabelecimentos e do magistério da rede de ensino particular nos Conselhos de Educação.

A supervisão do ensino particular médio, antes afeta ao MEC, passou a ser exercida também na esfera estadual. Pelo prazo de 5 anos, a partir da vigência da Lei referida (20-12-61), os estabelecimentos particulares de ensino médio terão direito de opção en-

tre os sistemas de ensino federal e estadual, para fins de reconhecimento e fiscalização.

A avaliação do rendimento escolar, anteriormente feita por critérios uniformes estabelecidos pelo MEC, ficou a cargo dos estabelecimentos de ensino, preponderando, nessa avaliação, os re-

sultados alcançados, durante o ano letivo, nas atividades escolares.

Auxílio público: Os últimos dados apurados referem-se ao ano de 1961. A subvenção estatal destinada ao ensino elementar e médio elevou-se a Cr\$ 1.697.927.000 e a destinada ao ensino superior Cr\$ 438.106.000.¹

MATRÍCULAS	1962	1963	1964
Ensino primário	994.099	—	
Ens. Secundário - 1.º ciclo	674.293	708.409	728.835
Ens. Técnico	226.577	239.429	389.188
Ens. Normal	59.268	72.598	83.857
Ens. Superior	44.391	—	—

Cursos de graduação — 1962

Administração Pública e Privada	90
Agricultura	31
Arquitetura	50
Artístico	272
Biblioteconomia	15
Direito	1.614
Economia	846
Educação Física	11
Enfermagem	220
Engenharia	427
Estatística	6
Farmácia	10
Filosofia, Ciências e Letras	4.090
Jornalismo	52
Medicina	261
Odontologia	328
Psicologia	30
Serviços de Transportes	11
Serviços Sociais	245

Cursos de Pós-graduação

Administração Pública e Privada	15
Educação Física	26
Engenharia	24
Filosofia, Ciências e Letras	159
Higiene	8
Psicologia	49

Problemas do ensino particular

Desnível salarial entre o professorado público e o particular; preço do en-

sino (anuidades escolares); elevada percentagem de professores leigos.

1 Fonte: Serviço de Estatística da Educação e Cultura.

2 Fontes: Anuário Estatístico do Brasil, 1963-64; Sinopse do Ensino, 1961 (MEC — Serv. de Estatística. Rio).

XI — CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO EDUCATIVA E BIBLIOTECAS ESCOLARES

No âmbito federal, as atribuições de documentação educacional cabem às Divisões de Documentação e Informação Pedagógica do Centro Brasileiro e dos Centros Regionais de Pesquisas Educacionais, cujas finalidades são:

- 1) reunir, selecionar, catalogar, classificar e difundir os documentos que possam servir aos estudos dos Centros e atender às solicitações das entidades educacionais do país e do estrangeiro;
- 2) manter intercâmbio de informações com órgãos nacionais, internacionais e estrangeiros. Nesse período essas Divisões não sofreram modificações de ordem administrativa ou estrutural.

Acervo do C.B.P.E. .

Livros: 43 404
 Folhetos: 7 000
 Revistas: 784 títulos de revistas nacionais, 585 de estrangeiras
 Fotografias: 8 000
 Filmes: 107 de 16 mm
 Diafilmes: 259
 Slides: 1 242
 Fichas Bibliográficas: 20 000

Dificuldades dos Centros de Documentação e bibliotecas escolares:

— Obtenção de documentos oficiais, decorrentes da inexistência de disposição legal determinando que esse material seja obrigatório e sistematicamente remetido aos órgãos de documentação educacional.

— Escassez de informações sobre pesquisas em curso no campo da educação.

— Dados estatísticos desatualizados.

— Ausência de aparelhamento técnico moderno para desenvolver esses serviços num sentido mais dinâmico.

— Falta de pessoal qualificado, já que não há cursos destinados a formar documentalistas educacionais.

XII — INTERCÂMBIO DE PROFESSORES E ESTUDANTES

A Divisão de Cooperação Intelectual do Departamento Cultural do Ministério das Relações Exteriores, vem fomentando o intercâmbio intelectual com instituições estrangeiras, através de concessão de auxílio financeiro aos bolsistas brasileiros no exterior, bolsas-de-estudo a estudantes procedentes de diversos países africanos, por meio de convênios com os países da África e da América Latina, permitindo que os estudantes provenientes dos países dessa região possam cursar universidades brasileiras, com isenção de exames vestibulares e taxas escolares.

No período, concedeu: a) auxílio financeiro a 250 bolsistas brasileiros no exterior; b) 20 bolsas-de-estudo a estudantes africanos e c) 569 estudantes africanos e latino-americanos participaram do programa de cooperação acima citado.

Por outro lado, a CAPES concede excepcionalmente bolsas de aperfeiçoamento no estrangeiro a jovens universitários, recém-diplomados, que hajam revelado invulgares aptidões durante os respectivos cursos. Além dessas bolsas integrais, a CAPES complementa, com auxílios de passagens, as bolsas concedidas a brasileiros por Instituições Nacionais e, Estrangeiras,

O plano de aplicação de recursos da CAPES para o exercício de 1965 registra um incremento financeiro para a

concessão de bolsas de aperfeiçoamento no estrangeiro a jovens recém-diplomados, bem como dos auxílios para estudos no exterior para bolsistas de outras instituições.

Colaboraram com esses programas os governos da França, Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos, etc, bem como Instituições Internacionais, tais como a UNESCO, a ONU e a OEA.

Intercâmbio de professores

A Divisão de Cooperação Intelectual do Departamento Cultural do Ministério das Relações Exteriores, cujo fim precípua é fomentar o intercâmbio intelectual, patrocina a vinda ao Brasil de professores universitários, pesquisadores, cientistas e intelectuais, servindo ao mesmo tempo de contato entre os centros de cultura do Brasil com seus congêneres estrangeiros. Atende igualmente a pesquisadores e cientistas brasileiros que desejam aperfeiçoar-se no exterior.

Mantém, em colaboração com as mais importantes universidades da Europa, da América e do Japão, leitores brasileiros para ministrar cursos de estudos superiores referentes à cultura brasileira. No Paraguai, a Divisão de Cooperação Intelectual mantém missão cultural que presta assistência técnico-pedagógica às autoridades educacionais paraguaias e à Universidade de Assunção. Aí trabalham seis professores, que ensinam no Centro Cultural Brasileiro, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, servindo, um deles, como orientador educacional no Colégio Experimental Paraguai-Brasil.

Mantém, ainda, a Divisão centros culturais brasileiros em Buenos Aires, Rosário, Montevidéu, Santiago, Lima,

La Paz, onde 2.000 alunos estudam a cultura brasileira, mencionando-se também o Instituto Cultural Brasil-Estados Unidos, estabelecido em Washington.

Número de Professores que lecionam nos Centros de Estudos Brasileiros: 36.

Leitorados de Estudos Brasileiros em Universidades estrangeiras: França - 12; Estados Unidos — 14; Alemanha — 15; Japão — 3; Áustria - 1; Peru - 1; Itália - 1; Nigéria — 1; Senegal — 1.

Bolsas-de-estudo de pós-graduação concedidas a professores estrangeiros, em 1964: 42 (Ver anexo n.º 7).

Por outro lado, a CAPES patrocina a vinda de professores estrangeiros para realizarem conferências e cursos em Universidades e Instituições científicas brasileiras (Ver anexo n.º 8).

XIII — ASSISTÊNCIA SOCIAL E ECONÔMICA AO ESTUDANTE

A Campanha de Assistência ao Estudante (CASES) é o órgão específico do Ministério da Educação e Cultura que cuida da assistência ao estudante, em todos os níveis de ensino: primário, médio e superior. A CASES está sendo reestruturada com o objetivo de aparelhar-se para uma melhor coordenação e aplicação dos recursos assistenciais e culturais existentes em favor do estudante no país.

A Campanha Nacional de Merenda Escolar, instituída no MEC em 1955, mantém programas de assistência e educação alimentar em todas as Unidades da Federação.

Recursos financeiros

A CASES dispõe de recursos consignados no orçamento do Ministério da Educação e Cultura, Departamento Nacional de Educação, Divisão de Educação Extra-Escolar, para suas atividades.

Em 1964, Cr\$ 200.000.000 (duzentos milhões de cruzeiros) lhe foram consignados para manutenção e desenvolvimento de atividades e ainda Cr\$ 1.501.700.000 (hum bilhão, quinhentos e um milhões e setecentos mil cruzeiros) para despesas com a manutenção de restaurantes estudantis, de qualquer natureza, e assistência social a estudantes nas diversas unidades da federação.

Os recursos aplicados pela CNME são provenientes do Orçamento da União. Os Estados e Municípios consignam igualmente verbas para alimentação escolar nos respectivos orçamentos, empregando-as diretamente na complementação do auxílio oferecido pelo Governo Federal.

A CNME reserva 80% de suas verbas para a importação de leite em pó, que é o alimento básico empregado na merenda.

Ao lado do "**Programa Alimentos para a Paz**", que fornece alguns excedentes de **produção** dos EUA, colaboram com o Governo Federal nos programas de alimentação escolar, mediante ajustes, os governos estaduais e municipais e as instituições particulares que mantêm escolas primárias gratuitas.

Bolsas-de-estudo

Em 1963 foram gastos
Cr\$ 48.121.893 com bolsas-de-estudo para órfãos, filhos de expedicionários e estudantes em geral

A CASES despendeu
Cr\$ 689.500.000 com restaurantes, casas de estudantes e policlínicas e serviços médico-odontológicos. Muito material escolar foi distribuído a estudantes necessitados mediante solicitação pessoal e por carta.

A partir de 1962 até esta data, o balanço da Despesa realizada pela CNME apresenta o seguinte resultado :

1962	Cr\$ 149.926.192,10
1963	Cr\$ 379.952.000,60
1964 (até 14-12)	Cr\$ 821.388.610,90.

Mais de 1 200 alunos foram beneficiados com bolsas-de-estudo da CASES. Ainda, neste ano de 1964, estão sendo pagas bolsas-de-estudo referentes ao ano letivo de 1963. Não foram computadas no total apresentado.

Cerca de 256 entidades estudantis foram beneficiadas com auxílio para restaurante estudantil, casas de estudantes e serviços médico-odontológicos. A CNME atendeu a cerca de 3 500 000 escolares. Desses, 100 000 receberam, além da merenda, um almoço à base de cereais e alimentos regionais.

Obstáculos à assistência

O principal problema é a falta de um plano objetivo de trabalho baseado no real conhecimento da situação estudantil.

XIV — FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO

Produto Nacional Bruto

Em 1962: 5.419,3 bilhões de cruzeiros ¹

Em 1963: 9.451,3 bilhões de cruzeiros

Porcentagem da Educação no P.N.B.

Em 1962: 2,7%

Em 1963: 2,6%

Orçamento da União

Em 1962 **Cr\$ 573.536.277.916** ²

Em 1963 **Cr\$ 1.024.527.628.263**

Em 1964 **Cr\$ 2.110.256.660.000**

Orçamento da Educação

Em 1962 **Cr\$ 48.551.683.210**

Em 1963 **Cr\$ 96.003.974.970**

Em 1964 **Cr\$ 205.614.027.000**

Os planos de contenção de despesas do Governo Federal determinaram cortes nas verbas orçamentárias, atingindo, conseqüentemente, o setor educacional.

1 Estimativa preliminar do Instituto Brasileiro de Economia.

2 As despesas efetivamente pagas em 1962 e 1963 foram, respectivamente, de 709,7 e 1.429 bilhões de cruzeiros. Para 1964, estima-se a despesa real em 2.900 bilhões de cruzeiros.

DESPESA PÚBLICA COM O ENSINO E A CULTURA

Especificação da despesa do Ministério da Educação e Cultura,
segundo as categorias econômicas e funções — 1963/64

Especificação	Despesa (Cr\$ 1.000)		
	Fixada para 1963	Realizada em 1963	Fixada para 1964
Segundo as categorias econômicas			
Custeio			
Pessoal	5.200.699	6.277.814	11.414.806
Material	552.788	332.980	878.036
Serviços de terceiros	343.764	212.540	547.806
Encargos diversos	5.872.403	4.532.790	6.298.088
Transferências			
Auxílios e subvenções	5.623.428	3.684.819	12.579.130
Pessoal dos órgãos da administração descentralizada	—	—	39.012.725
Transferências diversas	12.439	—	—
Desenvolvimento Econôm. e Social			
Serviços em regime especial de financiamento	78.258.114	53.652.823	134.481.025
Dispositivos constitucionais ____	15.000	15.000	47.620
In vestimentas			
Obras	53.500	20.209	197.500
Equipamentos e instalações ...	71.850	25.617	157.291
Despesas extra-orçamentárias			
Créditos especiais e extraordinários	—	1.342.118	—
De exercícios anteriores	—	194	—
Segundo as funções			
Ensino primário	18.388.000	11.145.249	40.458.705
Ensino médio	26.551.583	16.514.518	48.985.527
Ensino Superior	39.403.957	32.804.953	91.339.653
Educação de excepcionais	778.025	758.288	1.758.038
Cultura	2.576.465	1.844.978	4.979.495
Despesas gerais	8.305.945	5.686.606	18.092.609
Despesas extra-orçamentárias	—	1.342.312	—
Total	96.003.975	70.096.904	205.614.027

DESPESA PÚBLICA COM ENSINO E CULTURA — 1962

Especificação da despesa federal realizada pelo Ministério da Educação e Cultura, segundo a natureza e a finalidade

Especificação	Despesa (Cr\$ 1.000)
Segundo a natureza	
Custeio	
Pessoal.....	3.434.493
Material.....	139.168
Serviços de terceiros.....	306.704
Encargos diversos.....	2.729.939
Transferências	
Auxílios e subvenções.....	27.490.753
Desenvolvimento Econômico e Social	
Serviço em regime especial de financiamento.....	11.089.207
Dispositivos constitucionais.....	3.259.952
Investimentos	
Obras.....	82.435
Equipamentos e instalações.....	128.389
Desapropriação e aquisição de imóveis.....	—
Outros.....	699.540
Segundo a finalidade	
Gabinete do Ministro.....	27.561
Administração em geral.....	2.229.729
Conselhos e Comissões.....	375.473
Departamento Nacional de Educação.....	2.204.831
Diretorias e estabelecimentos de ensino sob a administração direta da União.....	6.503.190
Museus, bibliotecas e outros órgãos culturais.....	675.285
órgãos de pesquisa, informação e divulgação.....	1.025.039
Auxílios e subvenções ¹	25.985.032
Fundo Nacional do Ensino Primário.....	6.010.000
Fundo Nacional do Ensino Médio.....	3.624.900
Outras.....	699.540
T o t a l.....	49.360.580

1 Somente aqueles a cargo da Divisão do Orçamento.

DESPESA COM PESSOAL :

Em 1962 : 4,9\$ do orçamento do MEC (Verba I - Pessoal)
 Em 1963 : 5,4% do orçamento do MEC (Verba I - Pessoal)
 Em 1964 : 5,5% do orçamento do MEC (Verba I - Pessoal)

FONTES DE FINANCIAMENTO:

	(Em milhares de cruzeiros)		
	1962	1963	1964
Governo Federal* (MEC)	49.360.580 ¹	70.096.904 ¹	205.614.027 ²
Estados	91.947.056 ¹	159.235.666 ¹	242.674.839 ²
Municípios	8.848.095 ¹	—	—
Organismos oficiais autônomos	—	—	—
Organismos privados	—	—	—
	Os últimos dados apurados referem-se ao ano de 1961 : Cr\$ 15.997.885.000,		

INDÚSTRIA E COMÉRCIO :

1) Serv. Nacional de Aprendizagem Industrial	1963 - Cr? 1.238.737.386,30 (gastos totais)		
2) Serv. Nacional de Aprendizagem Comercial	1963 - Cr\$ 2.339.083.905,50 (gastos totais)		
Impostos especiais	—	—	—
Empréstimos internos	—	—	—
Outros (detalhar)	—	—	—

* Deve-se considerar que o esforço da União, em matéria de ensino, não se limita aos recursos orçamentários do MEC. Em 1960, verbas estranhas à atribuída ao MEC, para programas educativos de outros órgãos públicos federais, atingiram aproximadamente 22% do seu valor.

1 Despesa realizada.

2 Despesa orçada.

Fontes: Serviço de Estatística da Educação e Cultura.
 Conselho Técnico de Economia e Finanças.
 Divisão de Estudos e Pesquisas Educacionais do C.B.P.E.

Novos recursos: Salário-Educação

Recentemente criado pela Lei n.º 4 440, o Salário-Educação destina-se a suplementar as despesas públicas com o ensino primário através da contribuição das empresas, correspondente ao custo do ensino dos filhos de seus empregados. A arrecadação do Salário-Educação deverá ultrapassar, anualmente, 50 bilhões de cruzeiros.

Elaboração orçamentária

Em 17/3/1964 foi sancionada a Lei n.º 4 320, que estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços

da União, Estados, Municípios e Distrito Federal. Essas normas, representando o que há de mais moderno em matéria orçamentária, foram elaboradas segundo diretrizes preconizadas pela ONU e facilitam a administração financeira do Poder Público, sobretudo no planejamento dos investimentos oficiais e execução das obras e serviços programados.

Ajuda externa

Recebemos assistência técnica e financeira das seguintes instituições: FAO, IAEA, Fundo Especial das Nações Unidas, USAID/Ponto IV, Aliança

para o Progresso, UNESCO, UNICEF/FISI, Ford Foundation, Rockefeller Foundation.

Essa ajuda beneficiou o ensino elementar, secundário, industrial, superior, bem como treinamento de professores, planejamento econômico, utilização de recursos audiovisuais, publicações técnicas e científicas, programas de treinamento no comércio e na indústria, especialização e aperfeiçoamento de pessoal, programas de educação rural, treinamento em pesquisas educacionais, terapêutica ocupacional e treinamento de pessoal para o desenvolvimento do Nordeste.

A assistência técnica vem sendo assegurada ao Brasil por meio de acordos com as Nações Unidas e organismos especializados como a OEA, Missão Norte-Americana (Ponto IV) e Aliança para o Progresso.

Paralelamente foram distribuídas bolsas-de-estudo em decorrência de acordos e entendimentos de cooperação técnica pelos seguintes países: Estados Unidos, França, União Soviética, Bélgica, Áustria, Espanha, Itália, Hungria, Índia, Alemanha, Inglaterra, Argentina, Tcheco-Eslováquia, México, Polônia, China, Japão, Suécia e Holanda.

Órgãos coordenadores da ajuda externa

a) Comissão Nacional de Assistência Técnica, ligada ao Ministério das Relações Exteriores; b) Comissão Especial para os Acordos sobre os Produtos Agrícolas (CEAPA) sob jurisdição do Ministério da Fazenda; c) Superinten-

dência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE); d) Comissão de Coordenação da Aliança para o Progresso (COCAP) sob jurisdição do Ministério do Planejamento, vinculada ao Ministério das Relações Exteriores;

e) Escritório do Governo Brasileiro para a Coordenação do Programa de Assistência Técnica (Ponto IV).

Obstáculos ao financiamento da educação

Embora os encargos com a educação pública venham-se mantendo previstos pela Constituição de 1946 e esteja o Brasil entre os países que dedicam uma parcela ponderável de seu PNB à educação, defronta-se o país com a deficiência desse esforço financeiro quando expresso em termos absolutos.

Aliando-se às dificuldades de reunir recursos internos maciços a peculiaridade de uma elevada taxa de incremento populacional, o país vê agravar-se seu problema educacional e, conseqüentemente, diminuir a oportunidade de acumular os recursos humanos indispensáveis à prosperidade econômica.

Apesar dos esforços já realizados pelas autoridades brasileiras com o objetivo de assegurar o emprego mais produtivo dos recursos carreados para a educação, ressalta-se a necessidade de maior coordenação dos planos desenvolvidos nas órbitas federal, estadual e municipal.

SEGUNDA PARTE

I — EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

É ministrada em estabelecimentos de ensino superior, agrupados ou não em universidades, com a cooperação de institutos de pesquisa e centros de treinamento profissional, que se integram nas universidades.

Ao lado desses estabelecimentos, contam-se outras instituições, tais como o Conselho Nacional de Pesquisas e a Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, que cooperam com as Universidades e institutos isolados no desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica e na formação dos pesquisadores.

Serviços especializados de biblioteca

Vinculado ao Conselho Nacional de Pesquisas, encontra-se em pleno desenvolvimento o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, com sede na Av. General Justo, 171 — 4.º andar — Rio de Janeiro — GB.

Tipos de serviço que presta:

a) Assistência direta ao estudioso que busca documentação científica ou tecnológica, auxiliando-o nas pesquisas bibliográficas correspondentes;

b) Serviço especial de referência bibliográfica sobre Energia Nuclear;

c) Dentro de um programa de assistência técnica a bibliotecas especializadas e centros de documentação, promove o treinamento de bibliotecários e documentaristas, através do Curso de Documentação Científica;

d) Em decorrência do intercâmbio mantido com instituições nacionais e estrangeiras, obtém, sob a forma de microfilmes, os documentos necessários à pesquisa e ao estudo;

e) Compila a bibliografia corrente técnico-científica brasileira;

f) Mantém um catálogo coletivo que reúne, em fichas, as coleções das mais importantes bibliotecas brasileiras;

g) Edita escritos científicos inéditos apresentados ao Conselho Nacional de Pesquisas ou realizados com auxílio deste, garantindo a essas publicações completa e conveniente divulgação.

Programas especiais para o ensino das ciências

a) Nível Primário :

Alguns Estados vêm desenvolvendo novos programas para o ensino elementar de ciências, sobretudo nas escolas experimentais.

b) Nível Médio (ou secundário):

No ensino médio, a inclusão obrigatória de "Iniciação à Ciência", como visão de conjunto, nas duas primeiras séries de todos os cursos, tem por objetivo proporcionar aos alunos as bases para ulteriores desenvolvimentos e diversificações, sobretudo nas ciências físicas e biológicas.

c) No nível superior (ou universitário):

Foram organizadas na Diretoria do Ensino Superior do MEC Comissões de Planejamento da Formação de Químicos, Engenheiros, Arquitetos, Médicos e Dentistas com os objetivos de apresentar sugestões concretas de imediata aplicação visando à expansão e aprimoramento do ensino, de acordo com as demandas nacional e regionais, inclusive mediante articulação com as entidades destinadas ao desenvolvimento do ensino pós-graduado e da pesquisa.

Foi também instituída, naquela Diretoria, uma Comissão de Assessoramento, Documentação e Informação das Faculdades de Filosofia, com as seguintes atribuições, entre outras: levantamento, em cada unidade, das reais condições que nela se verifiquem, para o desenvolvimento de outras funções, além de formar professores de ensino médio; inventário dos cursos que ministram, verificação das demandas regionais de professores de ensino médio e efetivo estímulo à instalação dos novos cursos reclamados por essas demandas.

O mais significativo programa para fomentar o ensino experimental das ciências é desenvolvido, no Brasil, pelo Instituto Brasileiro de Educação, Ciên-

cias e Cultura (IBECC) - Seção de São Paulo, cujas principais atividades podem ser assim sintetizadas:

a) Confecção de laboratórios portáteis e instruções para sua utilização progressiva pelos estudantes de ensino secundário;

b) Estudo e construção de material para os laboratórios das escolas médias e superiores;

c) Cursos intensivos de aperfeiçoamento de professores de Ciências dos Cursos Secundários, aos quais já compareceram, nesses últimos 5 anos, 3 670 professores vindos de todo o país;

d) Programas com as Diretorias de Ensino Secundário, Comercial e Industrial do MEC para a formação de Centros de Ciências, onde professores que tenham tido cursos no IBECC os retransmitam aos professores de suas respectivas regiões;

e) Estreito intercâmbio com grupos norte-americanos preocupados com a melhoria do ensino de ciências, que trouxe para o Brasil a possibilidade de aproveitar e adaptar os programas lá elaborados. Nesse sentido foram realizados no Brasil, com livros traduzidos e adaptados o material construído no IBECC, dois cursos internacionais e três nacionais;

f) Realização anual do "Concurso Cientistas de Amanhã", financiado pela companhia "Organizações Novo Mundo-Vemag", com o objetivo de despertar nos jovens estudantes o interesse pela ciência, conferindo prêmios em dinheiro e em bolsas aos concorrentes que apresentem melhores trabalhos;

g) Promoção, em todo o território nacional, de Feiras de Ciências, que demonstram as realizações de alunos e

professores empenhados no desenvolvimento do ensino científico;

h) Criação de um Centro de Ciências no Nordeste, que desenvolva uma indústria de material científico e escolar (Convênio entre o IBECC, a Universidade do Recife, a SUDENE e a Ford Foundation);

i) Planejamento com a Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso de um Centro de Ciências, nos mesmos moldes daquele, para o ensino nas escolas normais;

j) Desenvolvimento em São Paulo, sob os auspícios da UNESCO, de um plano de trabalho denominado "Projeto Piloto sobre Novos Métodos e Técnicas de Ensino da Física". O projeto contou, ainda, com a colaboração do Departamento de Física da Faculdade de Fisiologia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo e do Serviço

de Recursos Audiovisuais do Centro Regional de Pesquisas Educacionais de São Paulo.

O Centro de Orientação de Práticas de Ciências, em Belo Horizonte, Minas Gerais, tem, entre suas finalidades, a de, sem fins lucrativos, coletar, manter e ceder grande parte do material indispensável à prática de ciências e orientar os colégios ou estudantes sobre as fontes de aquisição do instrumental, aparelhos, etc.

Pessoal docente

Os professores de ciências para o ensino médio são formados pelas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, integrantes ou não de Universidades. Os cursos têm a duração de 4 anos, conferindo o título de licenciado.

Ramos de ensino	Matrícula - 1962	Conclusões de curso - 1961
Física	553	51
História Natural	868	225
Matemática	547	137
Química	210	43

Não há cursos nem programas específicos, para a formação de professores de ensino superior. O que se verifica é a realização de cursos de pós-graduação destinados à especialização e ao aperfeiçoamento dos professores em exercício.

Formação de professores tecnológicos

A Diretoria do Ensino Industrial (MEC) vem estimulando a criação de Centros Pedagógicos de Ensino Industrial em várias unidades da Federação,

destinados à preparação especializada do magistério para o ensino técnico, bem como para cooperar no contínuo aperfeiçoamento da mão-de-obra industrial brasileira.

Já foram instalados os centros de Porto Alegre, São Paulo e Curitiba, achando-se em fase de organização o de Brasília, Guanabara e Fortaleza, para os quais foram consignados recursos no orçamento da União.

O art. 118 da Lei de Diretrizes e Bases estabelece que, enquanto não houver número suficiente de profissionais formados pelos cursos especiais de educação técnica, poderão ser aproveitados, como professores de disciplinas específicas do ensino médio técnico, profissionais liberais de cursos superiores correspondentes ou técnicos diplomados na especialidade.

Número de professores

	1963 ¹
Técnico industrial	6 648
Técnico comercial	19 581
Técnico agrícola	1 381

II — INSTITUIÇÕES DE PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Conselho Nacional de Pesquisas (diretamente subordinado à Presidência da República), com sede na Av. Marechal Câmara, 350 — Rio de Janeiro - GB.

Orçamento global: (1963) - Cr\$ 1.707.000.000; sofreu, pelo Plano de Contenção, o corte de Cr\$ 683.000.000, além da transferência, para 1964, de Cr\$ 174.954.400.

Afora as parcelas que lhe foram atribuídas pela Lei de Meios, contou ainda o Conselho Nacional de Pesquisas, em 1963, com a importância de Cr\$ 104.000.000, relativa à parte dos "Restos a Pagar" de 1960/61, bem como o montante de Cr\$ 78.415.734 para pagamento da diferença resultante do aumento de vencimentos dos seus servidores, concedido pela Lei n.º 4 242 de 1963.

ORÇAMENTO TOTAL POR ESPECIALIDADE

Setores Técnico-Científicos

Matemática	Cr\$ 30.000.000
Química	Cr\$ 75.000.000
Física	Cr\$ 128.000.000
Biologia	Cr\$ 145.000.000
Geologia	Cr\$ 48.000.000
Agronomia	Cr\$ 42.000.000
Tecnologia	Cr\$ 67.000.000
Setor Técnico	+ Cr\$ 8.000.000
	<hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>
	Cr\$ 543.000.000

Institutos e organismos subordinados

Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação	Cr\$ 77.000.000
Instituto de Matemática Pura e Aplicada	Cr\$ 20.000.000
Instituto de Pesquisas Rodoviárias	Cr\$ 5.000.000
Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais	Cr\$ 60.000.000
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	Cr\$ 150.000.000
Serviço Sincrociclotron	Cr\$ 4.860.000
	<hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>
	Cr\$ 316.860.000

1 Total de professores: — Não há discriminação entre professores de disciplinas de cultura geral e técnica nos dados publicados pelo Serviço de Estatística da Educação e Cultura.

Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Nota — Por força do Decreto n.º 53 932, de 26/5/64, a Campanha Nacional do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), órgão da Presidência da República, a Comissão Supervisora do Plano dos Institutos (COSUPI), órgão do Minis-

tério da Educação e Cultura, e o Programa de Expansão do Ensino Tecnológico (PROTEC), órgão do MEC, foram reunidos na Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, subordinada diretamente ao Ministro da Educação e Cultura.

Endereço : Av. Marechal Câmara, 210 - 8.º e 9.º andares.

Orçamento global : - (1963) CAPES-COSUPI :

$$\text{Cr\$ } 100.000.000 + \text{Cr\$ } 1.180.000.000 = \text{Cr\$ } 1.280.000.000$$

ORÇAMENTO TOTAL POR ESPECIALIDADE

CAPES - 1963

Administração	Cr\$ 8.000.000
Programa Universitário	Cr\$ 25.000.000
Programa dos Quadros Técnicos e Científicos	Cr\$ 3.000.000
Serviço de Bolsas-de-Estudo	Cr\$ 60.000.000
Serviço de Estudos, Levantamentos e Documentação	Cr\$ 4.000.000
	<hr/>
	Cr\$ 100.000.000

Contam-se, ainda, entre as instituições que promovem ou estimulam o trabalho científico, as seguintes, de caráter particular, sem fins lucrativos: Sociedade Brasileira para o Progresso

da Ciência, Academia Brasileira de Ciências, Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Fundação de Amparo à Ciência.

Bolsas-de-estudo

a) Conselho Nacional de Pesquisas

No exterior :

Agronomia	2
Biologia	9
Física	17
Geologia	1
Matemática	15
Química	7
Tecnologia	20
	<hr/>
Total	71

NO PAIS :

Setores de Pesquisas	Modalidades das bolsas concedidas								Total
	Iniciação científica	Aperfeiçoamento	Pós-graduação	Estágio	Pesquisador Assistente	Pesquisador	Chefe de Pesquisa		
Agronomia	28	8	—	1	26	4	3	70	
Biologia	85	59	4	1	49	22	9	229	
Física	38	13	8	—	1	2	3	65	
Geologia	6	7	—	1	5	2	6	26	
Matemática	21	2	—	—	1	—	—	24	
Química	48	23	6	3	6	16	4	106	
Tecnologia	20	1	—	2	4	3	3	33	
Total Geral	246	113	18	8	92	49	28	553	

b) Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Campos de estudo	Estudos no País		Estudos no Estrangeiro			Total
	B. de iniciação	B. de aperfeiçoamento	B. de aperfeiçoamento	Auxílios		
				B. de aperfeiçoamento	Auxílios	
Agronomia e Veterinária	—	3	1	5		9
Biologia, Medicina e afins	24	91	—	20		135
Ciências Físicas e Matemática	—	8	6	15		29
Ciências Sociais	4	4	1	17		26
Engenharia, Arquitetura e Urbanismo	1	1	4	40		46
Humanidades	—	17	1	18		36
	29	124	13	115		281
Total		153		128		281

c) A Divisão de Cooperação Intelectual do Departamento Cultural e de Informações do Ministério das Relações Exteriores atende a pesquisadores e cientistas brasileiros que necessitem viajar para o exterior, a fim de apresentar suas teses, aperfeiçoar-se e tomar parte em reuniões de alto nível científico, além de conceder o auxílio de SO dólares mensais a bolsista brasileiro no exterior.

Não possuímos dados completos sobre as bolsas-de-estudo oferecidas por governos estrangeiros e organismos internacionais.

Número de profissionais graduados

Os últimos dados obtidos no Serviço de Estatística da Educação e Cultura referem-se a 1961 :

Matemáticas	238
Física	70
Química	67
História Natural	384

Engenharia: Total: 1.454

Civil	605
Civil, de Minas e Metalurgia	22
Civil e de Minas	2
Civil e de eletricidade	81
Civil e industrial	8
De aeronaves e aerovias	34
De eletrônica	38
De Minas	14
De Petróleo	3
De Eletricidade	154
De Geologia	86
Industrial	14
Mecânica	214
Mecânica e de eletricidade	43
Mecânica e metalurgia	2
Metalurgia	26
Metalurgia e de Minas	6
Naval	13
Química	89

Aquisição de material científico

Através do Conselho Nacional de Pesquisas foram aplicados Cr\$ 392.001.964,30 para a importação de material científico pelas Universidades e instituições de pesquisas brasileiras.

No setor de auxílios do mesmo Conselho, foram destinados para a compra de material os seguintes recursos :

Pesquisas agrônômicas	Cr\$	7.599.783,00
Pesquisas biológicas	Cr\$	24.814.269,10
Pesquisas físicas	Cr\$	30.294.266,70
Pesquisas matemáticas	Cr\$	800.000,00
Pesquisas geológicas	Cr\$	6.904.000,00
Pesquisas químicas	Cr\$	11.302.927,40
Pesquisas tecnológicas	Cr\$	6.539.266,00
	Cr\$	88.254.512,20

O Decreto n.º 50 904, de 3/7/63, que regulamentou o art. 28 da Lei n.º 1 310, de 15/1/51, atribuiu ao CNPq o encargo de coordenar e autorizar as importações de material técnico-científico destinado às instituições de pesquisas públicas e particulares, fato novo no cenário nacional e que veio também atender a uma necessidade real dos pesquisadores.

O CNPq tem 1 setor especializado destinado a esses serviços e vem executando um programa neste sentido.

A produção em pequena escala acarreta o alto custo do material científico fabricado no país.

Por outro lado, são insuficientes os recursos para importação de laboratórios estrangeiros.

Remuneração dos cientistas

Os cientistas e tecnólogos de órgãos governamentais enquadram-se na escala de salários fixada para todos os profissionais do nível superior.

No plano federal, estes níveis são os seguintes :

Nível 19 . . . . .	.Cr\$ 210.000
20 . . . . .	.Cr\$ 230.000
21 . . . . .	.Cr\$ 250.000
22 . . . . .	.Cr\$ 280.000

III — RECURSOS HUMANOS

Política e objetivos

O Brasil, em comum com a maioria dos países subdesenvolvidos, exhibe as seguintes características :

- 1 — Elevada taxa de analfabetismo;
- 2 — Elevada parcela de população ocupada no setor primário;
- 3 — Alta percentagem de mão-de-obra em grupos etários jovens.

Estas características, aliadas à situação geográfica do país e rarefação demográfica em certas áreas, criam problemas especiais de atendimento escolar da população.

No tocante a recursos humanos, os objetivos do Programa de Ação do Governo visam: a) a assegurar, pela política de investimentos oportunidades de emprego produtivo à mão-de-obra que continuamente afluí ao mercado de trabalho; b) a atenuar os desníveis econômicos regionais e setoriais e as tensões criadas pelos desequilíbrios sociais, mediante a melhoria das condições humanas.

No setor da educação, como ponto de partida, foi básico para o plano de ação um estudo da composição da força de trabalho, por idade, grau de alfabetização e setor de atividade econômica, tendo em vista atender aos seguintes aspectos :

- a) oferta de educação nos vários níveis;
- b) ajustamento desta oferta às reais necessidades e à procura do mercado de trabalho;
- c) necessidade de economizar investimentos, transmitindo parte da educação como treinamento no trabalho.

Não há um órgão especial que centralize ou coordene o trabalho de outras instituições com referência às necessidades de pessoal qualificado.

Entre os órgãos que realizam tais estudos, contam-se :

- 1) Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES) — Tem, entre seus objetivos, a realiza-

ção de estudos, levantamentos e documentação de tudo que se relaciona com o ensino superior, as instituições que o ministram e os profissionais de nível superior.

2) Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) - Organização federal diretamente subordinada à Presidência da República, com sede no Recife. Mantém um Departamento de Recursos Humanos responsável pela coordenação e execução de estudos e pesquisas e pela avaliação das necessidades de mão-de-obra no Nordeste, tendo em vista o desenvolvimento econômico e social da região. Este Departamento, que conta com um "staff" de 60 profissionais de nível superior, incluindo especialistas em planejamento do desenvolvimento, sociólogos e arquitetos, compreende as seguintes Divisões: Estudos demográficos, Educação, Treinamento técnico, Saúde, Cursos de Aprendizagem, Habitação.

3) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) — Mantido pela indústria brasileira. Mantém um Setor de Estudos de Mão-de-Obra que realiza, entre outros, os seguintes trabalhos :

— análise das informações estatísticas e de outra índole a respeito do panorama da indústria nacional e da mão-de-obra e seu serviço;

— levantamentos globais da mão-de-obra ou pesquisas baseadas na técnica de amostragem;

— subsídios para catálogos uniformes de ocupações;

— preparo, para divulgação, dos estudos dedicados à análise do submercado industrial de trabalho, inclusive emprego, desemprego e subemprego, em consequência da explosão demográfica, das migrações internas e da conjuntura econômica.

Há colaboração sistemática com outras entidades que se incumbem de estudos de mão-de-obra, tais como: Fundação Getúlio Vargas, COPEMO, SAGMACS, SUDENE, Ministério do Planejamento, IBGE, centros universitários.

4) Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) — Mantido pelo comércio brasileiro. O propósito da política educacional do SENAC é renovar os quadros exigidos pelas empresas comerciais, suprindo-os com trabalhadores qualificados e garantindo o necessário equilíbrio entre a oferta e a procura da mão-de-obra. Neste sentido, procura o SENAC obter um conhecimento objetivo e científico das profissões reclamadas pelo comércio, através de estudos e pesquisas, tais como os relativos à distribuição e às áreas de concentração de firmas comerciais, suas principais características, evolução das técnicas de trabalho e respectiva especialização da mão-de-obra.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

Seleção de pareceres aprovados nas últimas sessões do ano :

A TERCEIRA SÉRIE COLEGIAL E O COLÉGIO UNIVERSITÁRIO

(aprovado em 3-9-1964)

A 3.^a SÉRIE

1. Numa das modalidades da educação de grau médio — o ensino secundário — cuidou a Lei de Diretrizes e Bases, de modo especial, da terceira série do ciclo colegial, a ser organizado com currículos diversificados, visando ao "preparo dos alunos para os cursos superiores" (art. 46, § 2.º). Isso teria decorrido de outro artigo, o 12, que recomenda, nos sistemas de ensino, "a articulação dos diversos graus", e teria exemplo na equivalência da 6.^a série primária com a 1.^a ginásial (art. 36, parágrafo único).

Assim, a modalidade de ensino secundário se biparte no ciclo colegial: as duas primeiras séries apenas como curso de grau médio, formador da adolescência; e a última, a terceira, como curso propedêutico do ensino superior — afetando, de algum modo, a autonomia pretendida para os cursos médios em geral. O sistema dos sete anos veio a trancar-se na última série.

2. Indiscutível que o legislador pretendeu, com essa medida, ajustar

melhor os alunos do secundário às exigências do superior, tendo provavelmente como causa o insucesso da maioria nos exames vestibulares, objeto de sensacionais reportagens cada ano. Poderá, todavia, ter pensado *mais* na natureza do curso superior a seguir do que no vestibular propriamente dito, e, então, a diversidade de currículo atenderia à melhor base de estudo para o curso superior escolhido.

Nessa segunda hipótese, é plenamente possível a conciliação da 3.^a série como coroamento do ensino secundário e como ano propedêutico. Na escolha das disciplinas que a integrarão, a opção se fará entre grupos, tão essenciais à complementação do curso médio como úteis ao superior, por mais estreita vinculação. Variações possibilitariam ora o predomínio da Matemática ou o das Ciências Naturais, ora o das Ciências Sociais ou o das Letras, ora o das Artes ou o da Filosofia. Autêntico coroamento, por um lado; por outro, base mais sólida ao curso superior pretendido. Sem ser *estritamente* propedêutico, tornar-se-lhe-ia mais adequado. Enfim, a desejada articulação a que se refere o citado art. 12.

Impõe a L.D.B., dentre as normas a observar na organização do ensino médio, a instituição da orientação vocacional (art. 38, n.º V). A 3.^a série poderá ser decorrência e instrumento

dessa orientação, planejada em grupos por afinidades e servindo às diferenciações tomadas como premissas.

3. Para ganhar em profundidade, a 3.^a série condensará a atenção dos alunos no mínimo de quatro e no máximo de seis disciplinas, em vez das oito disciplinas exigidas, na 1.^a e 2.^a séries colegiais. Reduzido o número, o ensino de tais disciplinas poderá alcançar maior rendimento, com o que o aluno aumentará a base de seu preparo, não indeterminadamente, porém no caminho de seus futuros estudos.

4. Comparando as atuais possibilidades com a legislação anterior, chego ao seguinte confronto: anteriormente os candidatos a cursos superiores dispunham de duas variantes: o curso clássico e o curso científico nas três séries colegiais. Hoje dispõem de diversificações em número ilimitado na 3.^a série, e das opções comuns a todo o sistema, previstas nas Diretrizes.

5. O ingresso à Universidade é facultado a quem quer que haja concluído um curso médio — dos admitidos na lei ou equivalentes. Com a mais diversa formação, poder-se-á chegar ao superior. Não importa a variedade, nem pesam as diferenças. Exige-se a *maturação* do curso médio. Completa-se a seleção por um concurso, que apura e classifica. Sobretudo, classifica. A 3.^a série, sendo diversificada, contribui para que os egressos do ensino secundário (uma das modalidades do médio) alcancem, na seleção e classificação, melhores resultados.

COLÉGIO UNIVERSITÁRIO

6. O mesmo § 2.^o do art. 46 admite que a terceira série possa "ser ministrada em colégios universitários". Esse pensamento vem repetido no

art. 79, § 3.^o. "A Universidade pode instituir colégios universitários destinados a ministrar o ensino da 3.^a série do ciclo colegial", bem como colégios técnicos universitários, quando fôr o caso. Já agora a vinculação ao curso superior se aprofunda pela *transferência de ambiente*, ou seja, pela integração do aluno da 3.^a série no recinto universitário, no *campus*, no convívio, no espírito da grande instituição do ensino superior.

7. Colégio universitário tem precedentes na legislação brasileira. Organizado pelo Decreto n.^o 21.244, de 1932, em duas séries, admitiu, desde logo, três variações para os candidatos a :

a) Direito; b) Medicina, Farmácia e Odontologia; c) Engenharia e Arquitetura. Deixou ao Regulamento da Faculdade de Educação, Ciências e Letras a indicação das disciplinas exigidas à matrícula de seus cursos. Não me furto à transcrição dos três primeiros currículos: a) 1.^a série — Latim, Literatura, História da Civilização, Noções de Economia e Estatística, Biologia Geral e Psicologia e Lógica; 2.^a série — Latim, Literatura, Geografia, Higiene, Sociologia e História da Filosofia; b) 1.^a série — Alemão ou Inglês, Matemática, Física, Química, História Natural e Psicologia e Lógica; 2.^a série — Alemão ou Inglês, Física, Química, História Natural e Sociologia; c) 1.^a série — Matemática, Física, Química, História Natural, Geofísica e Cosmografia, Psicologia e Lógica. Exigia-se para matrícula o curso fundamental do ensino secundário: aos cinco anos deste juntavam-se os dois anos do colégio universitário. *Ministrar o ensino de disciplinas fundamentais, necessárias à continuação dos cursos superiores técnicos ou culturais* — eis a finalidade

que o referido decreto atribuiu ao colégio universitário. Ao estruturar a Universidade do Brasil, a Lei n.º 452, de 1937, depois de enumerar as escolas e os institutos, cuidou das instituições complementares, e, através do parágrafo único do art. 7.º, incorporou àquela Universidade o Colégio Universitário, que dela veio a ser desmembrado para integrar o Colégio Pedro II pelo Decreto-lei n.º 4.131, de 1942. Finalmente se dilui, ao generalizar-se o dualismo: curso fundamental (5 séries) e curso complementar (2 séries), mais tarde enfim ginásio (4) e colégio (3), o que persiste na legislação vigente.

8. É, pois, o colégio universitário revivido como modalidade da 3.ª série. Esta, cujas variações têm de existir, poderá ministrar-se no estabelecimento de ensino secundário ou na universidade, ali como 3.ª série e co-roamento de estudo, aqui como colégio universitário ou antecipação.

9. Os problemas que suscita são numerosos. Os ramos do ensino superior multiplicaram-se. As variações em função de cada qual montariam a um total exagerado, ou, mesmo, proibitivo. Far-se-ão por grupos e, assim mesmo, nas escolas secundárias numerosas, a fim de atingir, pelo menos, a densidade de uma turma para cada ramo. Mais exequível o colégio universitário, por se restringir aos cursos da universidade em que fôr instituído e por dispor na própria universidade do equipamento completo de que carece. A lei não autoriza o colégio universitário numa Faculdade, como se fosse o pré-jurídico ou o pré-médico, etc. Só em *Universidades*; do contrário, o adjetivo perderia o sentido.

10. Convém não omitir a advertência da Lei de Diretrizes: *nos concursos de*

habilitação não se fará qualquer distinção entre candidatos que tenham cursado esses colégios e os que provenham de outros estabelecimentos de ensino médio (art. 79 § 3.º). Não há, nem haverá privilégio, assim o entendeu a lei, em defesa das escolas de nível médio.

Competência

11. A competência para a organização da 3.ª série decorre da competência instaurada para o ensino médio: como regra geral, a dos Estados e das próprias escolas; como transição, exceção ou opção, a da União e das escolas respectivas. As autoridades a que se subordina o ensino superior nada tem a ver com as variedades da 3.ª série; embora tais variações decorram da organização dos cursos superiores e até de seus concursos de habilitação, a alçada continua a do ensino médio, que terá naqueles cursos e exames as razões de sua preferência, porém não subordinação.

Com relação às Universidades, quero crer que a autonomia que lhes é deferida para "criar e organizar cursos, fixando-lhes os respectivos currículos" (art. 80 § 1.º, letra *a*), compreenderá, em seu alto critério, qualquer curso sob sua jurisdição, respeitadas as normas da Lei de Diretrizes e Bases.

Jurisprudência do C.F.E.

12. A respeito das questões ventiladas neste Estudo Especial, anotam-se os seguintes pronunciamentos do Conselho Federal de Educação :

a) O Par. n.º 53, de 1962, elaborado pelo Cons.º A. Almeida Júnior, tendente a reconhecer e proclamar a autonomia do ensino secundário, com

finalidade própria, "independente da existência, ou não, de escolas de nível superior", é preciso na conclusão: "a simples alusão ao referido preparo não modifica o propósito fundamental da terceira série do colégio, pois esta representa e continuará a representar a cúpula do ensino secundário brasileiro, e, para a maioria dos alunos, constituirá a etapa final dos estudos escolares. Nesse sentido, as únicas metas de especificidade, impostas pela lei à 3.^a série, são estas: a diversificação dos currículos e a redução das disciplinas" (Doc. n.º 4, pág. 44 e 45). Esse pensamento é ratificado pelo Par. n.º 324, de 1962, de autoria do mesmo eminente relator;

b) o Par. n.º 58, de 1962, elaborado pelo Cons.º Valmir Chagas, que constitui esplêndido estudo sobre o concurso de habilitação aos cursos superiores. Uma das conclusões desse parecer faz referência à série terminal secundária: "o concurso de habilitação é o estágio intermediário de um processo de seleção a longo prazo, que principia na fase terminal da escola média e se conclui, em relação aos estudos profissionais, no período inicial dos cursos de graduação". O mesmo parecer se refere a aspectos *vocacionais* a observar no longo e complexo processo dos *concursos de habilitação* (Doc. n.º 4, pág. 58 e seguintes);

c) o Par. n.º 387, de 1962, elaborado pelo Cons.º Anísio Teixeira, que é terminante ao afirmar: "somente Universidades poderão manter Colégio Universitário", não considerando legítima a designação mesmo para a 3.^a série de colégio de aplicação, integrante de Faculdade de Filosofia (Doc. n.º 11, pág. 118);

d) os Pars. ns. 214, de 1962; 13 e 76, de 1963, elaborados pelo Cons.º

Francisco Maffei, referentes ao curso de um ano, prepolitécnico, pleiteado por Universidades Católicas, não aceitaram os argumentos em favor de um regime especial, de caráter propedêutico, justificativo da admissão direta à primeira série, com dispensa da formalidade do concurso de habilitação (Does. ns. 9, 12 e 13). "Por interessante e louvável que possamos considerar a experiência da Escola Politécnica da P.U.C., não pudemos encontrar uma justificativa suficiente que autorizasse um tratamento desigual entre os estudantes do curso propedêutico e os demais estudantes que procedem dos cursos colegiais" (Doc. 9, pág. 21). Outro parecer, o de n.º 142, de 1962 (não publicado, por propor apenas diligências na apreciação de estatuto) confirma o mesmo ponto-de-vista; "a circunstância de cursar o colégio universitário não isenta o estudante do exame de habilitação (art. 79, § 3.º)".

Conclusões

a) A 3.^a série é obrigatoriamente diversificada, dentro dos recursos do estabelecimento de ensino.

b) O colégio universitário, sem perda da condição de coroamento do curso médio, oferece, sobre as terceiras séries, duas vantagens: a integração no ambiente universitário e a delimitação de variantes aos cursos da universidade em que se situe.

c) A diversificação das 3as. séries não poderá perder de vista sua natureza, como terminais do curso secundário, dentro de sua finalidade própria.

d) As 3as. séries não devem ficar adstritas ao conteúdo dos concursos de habilitação, mas a aspectos básicos da

preparação para cursos superiores, independente dos aspectos formais daqueles concursos.

e) Colégio Universitário só pode funcionar em Universidade, não tendo cabimento sua instalação em escola superior isolada.

f) Para admissão ao curso superior, os egressos dos colégios universitários e os egressos dos demais colégios serão todos sujeitos, em igualdade de condições, ao concurso de habilitação.

g) A instituição de ano propedêutico será válida, dentro da organização do ensino superior, para quantos tenham nele ingressado por concurso de habilitação, após conclusão de curso médio ou equivalente, completo.

h) A organização das 3as. séries cabe à esfera de competência do ensino médio, e a dos colégios universitários às universidades nos termos de sua autonomia, respeitadas as normas da Lei de Diretrizes e Bases. (aa.) Pe. J. Vieira de Vasconcellos, Presidente da C.E.P e M. - Celso Kelly, relator.

CURSOS PEDAGÓGICOS SUPERIORES EM INSTITUTOS DE EDUCAÇÃO

Parecer n.º 280/64, da Câmara de Ensino Superior (1.º Grupo)

A Presidência do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina solicita o pronunciamento deste Conselho Federal, na parte relativa ao ensino pedagógico, sobre a Lei do Estado n.º 3.191, de 8 de maio de 1963, que instituiu o "sistema estadual de en-

O diploma em referência cria no Instituto de Educação uma Faculdade de Educação, já autorizada e reconhecida, que deverá não apenas "formar professores destinados às matérias específicas do curso normal" e exercer outras atividades próprias dos institutos de educação como "preparar, em *nível superior*, orientadores educacionais para o ensino primário, pesquisadores educacionais e administradores escolares". Esta última função responderia à "necessidade imperiosa e urgente de serem formados, em nível superior, técnicos

educacionais para a administração, pesquisa e orientação do ensino" naquele Estado.

Três aspectos devem ser considerados no pronunciamento que se pede ao Conselho: (a) o alargamento das funções atribuídas aos institutos de educação, (b) a idéia da Faculdade de Educação e (c) o reconhecimento desta pelo Conselho Estadual. O primeiro, como de certa forma os demais, encontra as duas raízes na disposição do art. 59, parágrafo único, da Lei de Diretrizes e Bases, segundo o qual

"... nos institutos de educação poderão funcionar cursos de formação de professores para o ensino normal, dentro das normas estabelecidas para os cursos pedagógicos das faculdades de filosofia, ciências e letras".

A lei, como se vê, esposou inteiramente a distinção que se faz no Brasil, desde a sua instituição, entre o bacharelado e a licenciatura em Pedagogia: aquele é o título próprio do especialista que se entrega às "tarefas não-docentes do setor educacional", consoante os termos do Parecer CFE-251/62; este é o do professor de disciplinas pedagógicas nos cursos normais. Ambos devem ser obtidos através do curso superior de Pedagogia, podendo os licenciados, de acordo com o parágrafo transcrito, ser preparados excepcionalmente nos institutos de educação. O plano de Santa Catarina, entretanto, leva esta exceção até o bacharelado, ultrapassando assim o limite estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases.

Quanto ao segundo aspecto, não vemos impedimento, em princípio, a que se crie uma Faculdade de Educação fora do contexto de uma Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Nem isto vai de encontro à doutrina já firmada por este Conselho, no Parecer 31/63, segundo a qual "o desdobramento da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras em estabelecimentos autônomos somente é compreensível em universidades". Pelo contrário. O mesmo parecer encara a individualização dos setores pedagógicos "em estabelecimentos próprios" como a solução mais natural, ao tempo em que aponta a sua fusão como uma das primeiras distorções do plano original das Faculdades de Filosofia.

Mas o que se fez era Santa Catarina foi criar a Faculdade como parte do Instituto de Educação, ou seja, criar o mais como parte do menos. Quer na doutrina, quer na tradição que se reflète na própria linguagem comum bra-

sileira, quer ao longo de toda a Lei de Diretrizes e Bases — principalmente dos seus títulos VII (capítulo IV) e IX — *instituto de educação* é estabelecimento de ensino médio e *faculdade* é estabelecimento de ensino superior.

Não seria exato, a nosso ver, alegar que esse absurdo de lógica já estaria antes na lei, projetando-se agora numa solução particular. O parágrafo único do art. 59 não alude a faculdades, e sim a *cursos*, que poderão funcionar "*nos institutos de educação*"; e nenhum absurdo existe no fato de que um *curso* de nível superior seja ministrado em estabelecimento de ensino médio, se aquele — é inevitável — conserva a sua individualidade em relação a este. Não se pode, contudo, imaginar uma faculdade como parte de um ginásio ou colégio, embora a hipótese inversa de uma escola média integrada na superior seja não somente possível como particularmente recomendável no setor de Educação. O Parecer n.º 292/62 é bastante explícito a este respeito.

Finalmente, o aspecto de autorização e reconhecimento. De acordo com o § 2.º do art. 9.º, citado na exposição, o Conselho Estadual podia autorizar o funcionamento do curso, mas não lhe cabia nem cabe reconhecê-lo. Conforme a letra *h* do mesmo art. 9.º, interpretada no Parecer n.º 92/63 e Portaria n.º 4/63, o reconhecimento de escola ou curso superior, excluída a hipótese do art. 15, é sempre competência federal; e convém lembrar que sem êle, nos termos do art. 68, não será possível o registro de diploma para efeito de sua validade nacional.

Em conclusão, e generalizando o caso particular de Santa Catarina, somos de *parecer* que:

- a) os cursos pedagógicos de nível superior que venham a funcionar em institutos de educação — na forma do art. 69, parágrafo único, da Lei de Diretrizes e Bases — têm a sua ação restrita à "formação de professores para o ensino normal", portanto à licenciatura, não podendo em consequência estender-se ao bacharelado;
- b) além da solução, diretamente configurada na lei, de simples funcionamento de um curso em instituto de educação, é perfeitamente admissível a criação de uma Faculdade de Educação que inclua o instituto como "colégio de experimentação e demonstração", embora nunca a da Faculdade como parte do instituto;
- c) a autorização para funcionamento desses cursos é atribuição dos Conselhos Estaduais e o seu reconhecimento, desde que não ocorra a hipótese do art. 15 da Lei de Diretrizes e Bases, é sempre competência federal.

CFE, 5 de outubro de 1964.

- (a) A. Almeida Júnior — Presidente da C.E.Su.; Valmir Chagas - Relator; Roberto Figueira Santos, João Peregrino Júnior e Pedro Viriato Parisrot.

SOBRE EXAME DE SUFICIÊNCIA E FORMAÇÃO DO PROFESSOR POLIVALENTE PARA O CICLO GINASIAL

Aprovado em 9-10-1964, com restrições do Cons.^o Valmir Chagas, somente quanto à duração da licenciatura polivalente.

A escola média brasileira vem-se debruçando com sério obstáculo ao seu processo de expansão, o sensível *déficit* de pessoal docente qualificado, o que obriga a improvisação de professores em detrimento dos padrões de ensino.

Na década de 1953-1962 houve crescimento de mais de 100%, e se as metas do Plano Nacional de Educação, relativas ao ensino médio, fossem integralmente atingidas até 1970, teríamos um índice de escolaridade que importaria em verdadeira explosão educacional.

Sobretudo se levarmos em conta que não temos, ainda, na escola 15% da população em idade escolar correspondente. Mas, mesmo que essas metas não venham a ser alcançadas no prazo previsto, não resta dúvida que nosso sistema de ensino médio continuará em acentuada expansão, a julgar pelos índices de crescimento verificados nesta última década. Esta expansão, contudo, não se fará no ritmo desejado ou será menos entravada se não produzirmos professores em quantidade suficiente para assegurar o aumento de escolarização programado.

No entanto, apesar dos planos e previsões de desenvolvimento do sistema escolar de grau médio, tem-nos faltado

uma política objetiva e eficaz de formação de professores a curto prazo. Se é verdade que o Plano Nacional de Educação destinava recursos para assistência técnica, compreendendo programas de treinamento para o magistério, o fato é que até o presente não se desenvolveu nenhum programa de emergência visando à ampliação imediata dos quadros da escola média.

Ora, de acordo com a própria Lei de Diretrizes e Bases, cabe ao Conselho Federal de Educação "adotar ou propor modificações e medidas que visem à expansão e ao aperfeiçoamento do ensino" (art. 9.º, letra TO). Está, assim, o Conselho no dever de gerir medidas que contribuam para a formulação de uma política de treinamento de professores em face das exigências de expansão imediata da escola média brasileira. É neste sentido que apresentamos a presente indicação.

Sabemos que é problema capital do processo de expansão, em grande escala, de um sistema escolar, a preparação, a curto prazo, de professores em número suficiente e com o mínimo de qualificação necessária para tornar possível o crescimento quantitativo sem graves prejuízos para a qualidade do ensino. Por isso mesmo o problema deve ser equacionado em termos de quantidade e de qualidade, ou seja, em função das exigências imediatas do aumento da rede escolar e do imperativo de se melhorar progressivamente o nível de ensino de uma escola cujas deficiências são notórias. O desafio que enfrentamos é, justamente, o de treinar o maior número de professores com o mínimo de habilitação necessária e no menor tempo possível.

Desde 1946 dispomos de dois sistemas de treinamento do magistério se-

cundário e que foram consagrados pela Lei de Diretrizes e Bases: as Faculdades de Filosofia e os exames de suficiência. Os cursos destas faculdades constituem o processo normal de formação dos mestres da escola secundária e a elas estaria reservada a missão de preparar um corpo docente altamente qualificado. O exame de suficiência é a medida de emergência indispensável a que temos de recorrer a fim de prover a escola dos professores de que necessita, na falta de licenciados.

À luz dessas premissas, julgamos que uma política de formação do magistério da escola média, visando a atender aos aspectos quantitativos e qualitativos de seu desenvolvimento, deveria perseguir esses dois objetivos: primeiramente valorizar os cursos das Faculdades de Filosofia, aperfeiçoando-os, reformulando algumas de suas licenciaturas, mediante um programa de assistência técnica e financeira com o fim de se constituir um professor de alto nível; em segundo lugar, aplicação sistemática do exame de suficiência tendo em vista o maior número de professores a curto prazo.

Quanto aos exames de suficiência, prestaram eles decisiva contribuição para o recrutamento de mestres da escola secundária no período que vai de 1946 até a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases. Segundo os dados fornecidos pela Diretoria do Ensino Secundário, enquanto esses exames estiveram sob a responsabilidade da C.A.D.E.S., entre 1956 e 1960, inscreveram-se nos seus cursos 18 815 candidatos, dos quais foram aproveitados 7 506.

Com o advento da Lei de Diretrizes e Bases, o exame de suficiência passou à competência das Faculdades de Filosofia nos termos do art. 117. Por se

tratar de medida destinada a assegurar a expansão do ensino médio, o Conselho promoveu sua regulamentação, que foi logo convertida em portaria ministerial. Nessa regulamentação foram fixados critérios gerais orientando a realização desses exames a fim de que pudessem alcançar a eficácia desejada.

Feita a regulamentação desde dezembro de 1963, não se tomou ainda nenhuma providência no sentido de urna utilização sistemática dos exames de suficiência. Aliás, estes exames praticamente deixaram de funcionar desde a vigência da L.D.B. Ora, a experiência realizada pela C.A.D.E.S., com todos os seus possíveis defeitos, revelou que o exame de suficiência valeu como instrumento eficaz para o recrutamento de emergência de mestres da escola secundária em sua fase de crescimento.

Em nosso entender, temos de apelar, nas condições atuais, para medidas de emergência dessa natureza, se quisermos acelerar a expansão de nossa escola. A Inglaterra, depois da última guerra, para atender ao aumento de escolarização programado, utilizou-se dos *Emergency training colleges*, o que permitiu recrutar, em pouco tempo, grande número de mestres, formados fora do sistema normal, em dois semestres, conseguindo deste modo prolongar mais um ano a escolaridade obrigatória. Portanto, o que se impõe é dinamizar e aperfeiçoar o sistema, aproveitando a experiência anterior. Para isso, sugerimos as seguintes medidas concretas a serem adotadas pelas autoridades competentes :

1) promover o levantamento das necessidades atuais de professores nas diversas regiões do país e em função das previsões de aumento da escolaridade;

2) promover, através da Diretoria do Ensino Secundário, uma reunião com os Diretores das Faculdades de Filosofia oficiais indicadas pelo Conselho com o fim de acertar providências tendentes a facilitar a realização dos exames de suficiência;

3) programar cursos intensivos de um a dois semestres destinados a preparar os candidatos ao exame de suficiência. Tais cursos poderiam ser realizados em convênio com as próprias Faculdades de Filosofia ou deslocando equipes de professores para as localidades onde não as houvesse. Neste caso seriam criados centros de treinamento nas regiões mais necessitadas. De imediato poderiam ser programados cursos durante as férias de verão.

No que se refere às Faculdades de Filosofia, não se encontram elas em condições de suprir a carência de professores, não obstante sua extraordinária expansão nas três décadas de sua existência. Em 1962 contávamos, no ensino médio, com um corpo docente de 83 075 pessoas que equívalem a 105 174 professores, se considerarmos os vários cursos ou estabelecimentos em que freqüentemente o mesmo indivíduo leciona. Considerando-se que o secundário compreende 73,4% desse total e as disciplinas de letras e de ciências que figuraram nos outros ramos, temos que a porcentagem de professores licenciados no ensino médio é ainda ínfima. Em 1960, a Diretoria do Ensino Secundário acusava o registro definitivo de 20 312 professores, dos quais somente 5 395 eram licenciados ou 26,5%.

Se levarmos em conta a progressão dos índices de conclusão de curso de 1956 (1 350 licenciados) a 1961 (3 011), é de se esperar que no quinquênio 1962/1966 teremos produzido

pouco mais de 20 000 licenciados, mima estimativa grosseira. Número esse ainda insuficiente para as necessidades da escola, acrescento que muitos são os licenciados que não se dedicam ao ensino médio. Numa economia em desenvolvimento, onde as oportunidades ocupacionais para trabalhadores intelectuais qualificados são freqüentes e bem remuneradas, é natural que os melhores licenciados deixem o ensino por outras profissões mais rendosas.

Mas é no setor das Ciências Naturais e da Matemática onde se verifica a maior escassez de professores qualificados, justamente por causa do número reduzido de cursos para estas ciências. Em 1962, nas 81 faculdades contavam-se apenas 11 cursos de Física, 7 de Química, 13 de História Natural e 25 de Matemática. Em 1961 diplomaram-se 51 licenciados em Física, 43 em Química, 225 em História Natural e 137 em Matemática, ao todo 456 licenciados, perfazendo 15,1% do todo de 3 011. No mesmo ano, nos 10 Estados das Regiões Norte e Nordeste diplomaram-se 15 licenciados em Matemática e nenhum em Física e Química. Atualmente existem dois cursos de Física e de Química para aquelas duas regiões. Desde 1962 foram apresentados ao Conselho Federal de Educação pedidos de autorização para funcionamento de, apenas, dois cursos de Matemática, um de Física e outro de História Natural. Ora, Matemática e Ciências Físico-Biológicas são matérias obrigatórias para todo o País no ciclo ginasial.

Além disso, as melhores faculdades nos cursos de Física, Química, História Natural e Matemática, se preocupam quase que exclusivamente em formar puros pesquisadores, sem levar em conta as exigências específicas da formação intelectual do mestre da

escola secundária. Daí resulta um licenciado desinteressado do magistério secundário, orientando-se, de preferência, para o ensino superior, a pesquisa, ou se dedicando a outras ocupações mais vantajosas na linha de sua especialidade.

Em face disso, faz-se necessária a reformulação da licenciatura de ciências tendo em vista a preparação do professor da escola média, e, em particular, do primeiro ciclo. O Conselho, ao determinar as cinco matérias obrigatórias, criou uma nova disciplina, Ciências Físico-Biológicas, à qual se liga Iniciação às Ciências. Como o nome está a indicar o seu conteúdo, deve abranger noções de Física, Química e Biologia. Seria conveniente a instituição de uma licenciatura especialmente destinada à formação do professor desta disciplina. Por outro lado, seria recomendável a criação de um tipo de professor polivalente para o ciclo ginasial, de Ciências Naturais e Matemática e de Ciências Sociais, como de resto já tínhamos sugerido no Par. 314/63. Esta figura do professor polivalente se justificaria sob vários aspectos: em primeiro lugar o professor de ginasial não há de ser um especialista puro; em segundo lugar, do ponto-de-vista pedagógico formativo, o ideal seria que, no primeiro ciclo, o mesmo mestre se ocupasse de várias matérias; finalmente, porque contribuiria para resolver o problema da falta de professores.

Assim, teríamos três licenciaturas para o essencial do ensino no primeiro ciclo: a de Letras, compreendendo o ensino de Português e uma língua viva; a de Estudos Sociais, habilitando ao magistério de História, Geografia e Organização Política e Social Brasileira; a de Ciências, para o ensino de Ciências

Físico-Biológicas, Iniciação às Ciências e Matemática. Estas licenciaturas seriam específicas do ciclo ginasial, embora seus titulares pudessem ensinar no segundo ciclo enquanto não houvesse professores de quatro anos em número suficiente. Estes licenciados poderiam posteriormente tirar os créditos necessários à licenciatura que os habilitasse ao ensino definitivo do ciclo colegial ou de curso superior.

O tempo de duração destas licenciaturas poderia ser de três anos. Justifica-se esta redução uma vez que anteriormente o Bacharelado preparava indiferentemente o professor e o especialista neste mesmo espaço de tempo. Agora que o currículo mínimo das matérias pedagógicas reduziu sensivelmente o número destas matérias, algumas delas podendo ser ministradas num semestre, julgamos possível preparar-se um professor para o ciclo ginasial em três anos.

Assim como se procedeu na determinação dos currículos mínimos sugerimos que o Conselho se dirija às instituições credenciadas no sentido de que enviem sugestões para a elaboração do currículo mínimo destas licenciaturas. Em particular para a licenciatura de ciências, devemos solicitar a colaboração do I.B.E.C.C., instituição especializada no ensino de ciências no curso secundário.

Finalmente, para que possamos aumentar o número de professores de ciência, impõe-se que o Ministério da Educação desenvolva um programa de assistência técnica e financeira a fim de promover a implantação da Licenciatura de Ciências no maior número possível de Faculdades de Filosofia. (aa.)
Newton Sucupira, relator — A. Almeida Júnior, Dumerval Trigueiro, Celso Kelly, Rubens Maciel, Josué Montello.

INFORMAÇÃO DO PAIS

CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Reunir-se-á em Brasília, de 31 de março a 2 de abril próximo, a Conferência Nacional de Educação convocada nos termos do Decreto n.º 54.999, que a instituiu e é do seguinte teor:

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o artigo 87, inciso I, da Constituição, e tendo em vista o disposto no artigo 93, § 1.º, alínea c, da Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961, decreta:

Art. 1.º O Governo Federal convocará, anualmente, a Conferência Nacional de Educação, para estudo das questões relativas à coordenação de planos de educação.

Art. 2.º Constituirão a Conferência Nacional de Educação os membros do Conselho Federal de Educação, os diretores gerais dos Departamentos, os diretores das Diretorias de Ensino e do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos do Ministério da Educação e Cultura, os Secretários de Educação dos Estados e do Distrito Federal, um representante de cada Conselho Estadual de Educação e um representante de cada Território Federal, o presidente da As-

sociação Brasileira de Educação, o presidente da Federação Nacional dos Estabelecimentos Particulares de Ensino, o presidente da Federação Nacional dos Professores em Estabelecimentos Particulares de Ensino e o Presidente da União Nacional das Associações Familiares.

§ 1.º Presidirá a Conferência o Ministro de Estado da Educação e Cultura.

§ 2.º Na forma do Regimento poderão ser convidados para participar da Conferência, na qualidade de observadores, representantes das organizações internacionais ou estrangeiras que exerçam no País atividade de assistência técnica ou financeira à Educação.

Art. 3.º A Conferência Nacional de Educação realizar-se-á no mês de março de cada ano, a primeira em 1965, no Distrito Federal, e as posteriores nos anos seguintes, rotativamente, nas Capitais dos Estados.

Art. 4.º Os trabalhos de cada reunião da Conferência Nacional de Educação versarão sobre tema geral e subtemas, escolhidos na reunião anterior.

§ 1.º O tema e os subtemas de cada reunião serão objeto de pesquisas e le-

vantamentos prévios o a eles se circunscreverão os trabalhos da reunião.

§ 2.º As conclusões e recomendações aprovadas em cada reunião serão comunicadas aos órgãos técnicos da administração pública e terão ampla divulgação.

§ 3.º Cada reunião estabelecerá o local, a data, o tema e subtemas da reunião seguinte.

Art. 5.º O Ministro da Educação e Cultura expedirá o Regimento da Conferência Nacional de Educação e fixará a data, o tema e subtemas da primeira reunião.

Art. 6.º Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 13 de novembro de 1964; 143.º da Independência e 76.º da República.

H. CASTELLO BRANCO

Flávio Lacerda

II REUNIÃO CONJUNTA DOS CONSELHOS DE EDUCAÇÃO

Efetuada em Belo Horizonte, de 6 a 12 de dezembro de 1964, com a participação de conselheiros de 22 Estados, a Reunião aprovou as conclusões que transcrevemos à base dos temas relatados pelas comissões.

Tema I

"Bolsas gratuitas e financiamento para reembolso nos termos do art. 94 da L.D.B."

(Relator: Cons. Abel Fagundes)

CONCLUSÕES

1.ª Parte: *Doutrina e Aspiração:*

1. O direito à educação, que encontra seus fundamentos no direito natural e na filosofia democrática, e que a Constituição da República e a Lei de Diretrizes e Bases consagraram, importa a obrigação de o Estado proporcionar educação a todos, sendo gratuito e obrigatório o ensino de grau primário. A primeira razão das bolsas-de-estudo está na sua condição suplementar do sistema público, gratuito, a fim de sanar-lhe as deficiências, proporcionando, total ou parcialmente, ao educando, recursos para a freqüentação de escolas — públicas ou particulares — que exijam contribuições aos seus usuários.

2. A faculdade, atribuída à família, de escolher o gênero de educação que deve dar aos seus filhos, e a obrigação, reconhecida ao Estado, de fornecer àquela, quando provada a insuficiência de meios de sua parte, recursos para que se desobrigue dos encargos da educação — constituem outra poderosa razão da instituição de bolsas-de-estudo, capaz de assegurar à família e ao educando a possibilidade de atender as suas preferências na opção pelo ensino não gratuito, quando o desejarem.

3. Constitui, pois, aspiração legítima a expansão do sistema de bolsas-de-estudo, independente da carência de escolas gratuitas como regra geral a ser atingida em momento oportuno, quando as condições econômico-financeiras e o texto expresso da lei permitirem a concepção tão ampla e generosa, quanto humana, social e democrática.

4. Também constitui aspiração digna de apreço a ampliação das possibilidades de uma bolsa-de-estudo capaz de atender aos objetivos assistenciais

contidos no § 5.º do art. 94 da Lei de Diretrizes e Bases desde que se verifiquem favoráveis condições econômico-financeiras e seja reformulado o citado parágrafo.

2.ª Parte: *Interpretação da L.D.B. no tocante a Bolsas:*

5. A Lei admite várias modalidades de recursos ao educando:

a) bolsas gratuitas para custeio, total ou parcial, dos estudos;

b) bolsas gratuitas para os excepcionais;

c) financiamento para reembolso dentro de prazo variável, nunca superior a quinze anos. Podem ser conferidas em qualquer grau de ensino.

6. É requisito para a obtenção da bolsa-de-estudo que o educando "demonstre necessidade e aptidão" — aquela caracterizada pela carência econômica; e esta, pela presunção ou verificação de condições favoráveis ao estudo.

7. Presume-se aptidão nos candidatos a bolsas de ensino primário, desde que se encontrem nas idades correspondentes. Quanto aos outros graus de ensino, a aptidão será avaliada, mediante verificação, sobretudo quando o número de candidatos for superior ao de vagas. No caso de ser igual, ou inferior, o resultado dos exames de admissão ou outras provas servem como índices de avaliação.

8. Presume-se carência de parte da família do educando quando esta não corresponde a um mínimo de condições econômicas, objetivamente indicadas pelos Conselhos Estaduais, com relação às respectivas unidades federativas.

9. Presume-se carência de parte do sistema público gratuito insuficiência de vagas em relação à procura, quando se trate de ensino primário. Carência também se considera a inexistência de escolas, públicas ou particulares, em comunidades definidas, como sedes e distritos municipais.

10. A instituição de bolsas em ensino superior corresponde aos mesmos objetivos dos demais graus de ensino e, ainda, ao de resolver a situação de educandos radicados a comunidades que não comportam a fundação e funcionamento de escolas superiores de determinados ramos.

11. A instituição das bolsas constituirá um dos meios de estímulo ao desenvolvimento de ramos de ensino ainda pouco procurados, porém fundamentais à prosperidade do país, sem que isso influa na liberdade de escolha.

3.ª Parte: *Recomendações aos Conselhos Estaduais:*

12. Competindo aos Conselhos Estaduais, privativamente, regular e planejar as bolsas, cabem aqui algumas recomendações, a título de sugestão ou subsídio.

13. A avaliação será feita nos municípios, por comissões especiais.

14. A bolsa será concedida para todo o curso, admitindo-se que seja suspensa, quando for comprovado o desinteresse ou incapacidade do educando.

15. Uma das hipóteses de caracterizações da carência ocorrerá quando a renda da família for igual ou inferior ao produto do salário-mínimo local pelo

número de dependentes da família, somado ao aluguel ou prestação mensal de sua residência.

16. A escassez do ensino oficial e a população escolar são fatores a influir na atribuição de bolsas aos municípios.

17. A maior quota de bolsas reservar-se-á a candidatos em regime de externato, e o seu valor terá em vista o custo médio do ensino da região.

18. Uma parcela da quota atribuída aos Estados para aplicação em bolsas-de-estudo deverá destinar-se a financiamento aos estudantes ocasionalmente necessitados ou que não desejem valer-se das bolsas ordinárias.

4.^a Parte: *Recomendação ao Ministério da Educação e aos Governos Estaduais:*

19. Como recomendação final e de ordem prática, convém ainda traduzir a reivindicação geral no sentido de que haja pontualidade no pagamento das bolsas, como condição essencial à sua eficácia, em relação à economia dos educandários.

Tema II

"Subvenção, assistência e financiamento a estabelecimentos de ensino, para compra, construção e reformas".

(Relator: Cons.^o Carlos Pasquale)

CONCLUSÕES

À luz das considerações expedidas, afigura-se-nos oportuno apresentar a sugestão das seguintes providências, capazes de concorrer para a ordenação da matéria no sentido dos altos interesses da educação nacional :

1. A concessão de auxílio pecuniário correspondente aos Fundos Nacionais de Ensino confere à União o direito de verificar se o emprego dos recursos estaduais destinados à educação nos termos do art. 169 da Constituição se faz com observância da hierarquização de objetivos, escala de prioridade e demais critérios adotados pelo respectivo Plano Nacional.

2. Através de medidas administrativas ou financeiras, que forem julgadas apropriadas, deve ser assegurado, aos governos estaduais e aos estabelecimentos de ensino beneficiados com o amparo pecuniário da União, um regime especial de financiamento que lhes garanta o recebimento dos recursos com regularidade e a tempo de atender às necessidades de custeio dos objetivos a que se destinem.

3. É recomendável que, a exemplo do estatuído pela Lei de Diretrizes, e Bases, em relação aos recursos federais (art. 92, § 1.^o), os Estados, o Distrito

Federal e os Municípios fixem em bases adequadas as proporções segundo as quais os respectivos recursos destinados à educação serão aplicados em cada um dos três graus de ensino.

4. Em face dos novos recursos que, em virtude da instituição do Salário-Educação, serão carreados para a manutenção e desenvolvimento do ensino primário e à luz dos resultados do censo escolar recentemente realizado no país, torna-se necessário que o Conselho Federal de Educação proceda ao reexame dos critérios estabelecidos para a distribuição e a aplicação das dotações correspondentes ao Fundo Nacional do Ensino Primário.

5. É recomendável a imediata realização de estudos para a elaboração de anteprojeto de lei que disponha sobre

as fundações, de que trata o art. 21 da Lei de Diretrizes e Bases, fixando normas gerais para a sua constituição.

6. O financiamento instituído pela Lei de Diretrizes e Bases para a compra, construção e reforma de prédios escolares e respectivas instalações e equipamentos (art. 95, letra "c"), não se efetivará, ordenada e eficientemente, sem a criação de uma Carteira de Financiamento de Educação. A aludida "Carteira", operando com recursos externos, que possam ser obtidos, e com recursos nacionais, provenientes das dotações do Plano Nacional de Educação e da arrecadação do Salário-Educação, deverá revestir-se das procurações adequadas para atender aos investimentos necessários à execução do amplo programa de construção e equipamento de escolas que a conjuntura educacional impõe.

7. Urge proceder-se à revisão das leis especiais que dispõem sobre a concessão de subvenções a entidades educacionais, de direito público ou privado, com vistas a estabelecer um conjunto de normas gerais que, entre outros cuidados, assegurem o emprego dos recursos apenas em casos de inconteste interesse da educação e de comprovada e estrita medida desse interesse.

8. A realização da Primeira Conferência Nacional de Educação, que o Ministério fará realizar no próximo ano, apresenta-se como feliz oportunidade para que os órgãos e autoridades responsáveis pela administração escolar estudem e estabeleçam medidas de ordem prática no sentido de que os Planos Nacional e Estaduais de Educação, tanto na elaboração, quanto na execução, não apenas se articulem, mas se integrem para o desenvolvimento sinérgico das formas de cooperação instituídas.

Tema III

"Estudos sobre produtividade do ensino em relação a seu custo nos termos do art. 96 da L.D.B. Interpretação do art. 93 da mesma lei".

(Relator: Cons.º Irmão José Otão)

CONCLUSÕES

1. A necessidade de obtenção de dados atualizados relativos ao custo efetivo do ensino exige a criação nos Estados de um serviço que, anualmente, possa fornecer aos Conselhos Estaduais elementos objetivos para o tratamento do problema.

2. O serviço referido na conclusão anterior terá como tarefa específica a coleta sistemática dos dados contábeis e estatísticos que permitam, em qualquer momento, a avaliação do custo do ensino, e dos efeitos da educação, em todos os níveis, no processo do desenvolvimento social e econômico do país, inclusive a correlação da mão-de-obra qualificada na escola e a estrutura ocupacional do país.

3. Para que o órgão central de avaliação do custo do ensino tenha dados objetivos e tempestivos para o cálculo do custo médio do ensino no Estado, é conveniente e até indispensável que as unidades escolares sejam estimuladas e convidadas a fornecer os dados relativos a cada qual. Para tanto, o órgão central daria as normas técnicas, do modo mais prático, a serem aplicadas pela administração de cada escola. O rendimento escolar, em termos de custo de ensino, seria um dos dados para o cálculo das subvenções públicas concedidas, anualmente, às escolas.

4. À luz do art. 93, § 1.º, da L.D.B. devem ser consideradas como despesas com o ensino:

- a) a1: as de manutenção, compreendendo as de pessoal docente e técnico-administrativo, de aluguel de prédios escolares, de conservação dos mesmos e de material de consumo.
- a2: as de expansão, compreendendo as de construção, de ampliação e de equipamento.
- b) as bolsas-de-estudo.
- c) c1: as de aperfeiçoamento de professores.
- c2: as referentes à pesquisa.
- c3: as referentes a congressos e conferências.
- d) as de administração federal, estadual e municipal de ensino, inclusive as que se relacionam com atividades extra-escolares.

5. Devem ser considerados como dados estatísticos essenciais para os estudos: a matrícula escolar total, a matrícula ao final do ano letivo e o total de conclusões, por série e por grau e ramo de ensino.

6. O custo de ensino será expresso pela relação entre as modalidades de despesas empregadas diretamente na formação do aluno, inclusive amortização de investimentos e os resultados obtidos de acordo com os diversos conceitos adotados.

Devem ser considerados os seguintes conceitos relativos aos custos do ensino:

- a) *Custo unitário médio de matrícula geral* que resulta do quociente da soma dos recursos apli-

cados, especificamente, no ensino em determinado grau e ramo.

- b) *Custo unitário médio de matrícula efetiva* que resulta do quociente da soma dos recursos aplicados, especificamente, no ensino em determinado grau e ramo,

pelo número total de alunos presentes nos cursos ao término do ano escolar nesse mesmo grau e ramo.

- c) *Custo unitário médio de aprovação* que resulta do quociente da soma dos recursos aplicados, especificamente, no ensino em determinado grau e ramo, pelo número total dos alunos aprovados ao término do ano escolar nesse mesmo grau e ramo.

7. Para jogar com as categorias quantidade e qualidade de ensino, deve-se procurar saber se, com o mesmo custo, uma escola produz melhor ensino. Isso implicaria a classificação periódica das escolas, o que é recomendável.

8. O cálculo do custo do ensino, e mesmo o conhecimento do rendimento escolar, não oferecem elementos suficientes para caracterizar a produtividade, pois, na avaliação desta, além dos dados quantitativos devem figurar elementos qualitativos, variáveis com os níveis culturais já atingidos e em contínua demanda de aperfeiçoamento.

Uma das maneiras de promover o aumento da produtividade será, sem dúvida, a eliminação total da capacidade ociosa das escolas.

Tema IV

"As novas modalidades do ensino médio, segundo o Título VII da L.D.B."

(Relator: Cons.^o D. Lourenço Almeida Prado)

CONCLUSÕES

1. A Lei 4 024, sendo uma lei de diretrizes e bases, não determinou nem lhe caberia determinar *ad ultimum* a organização de escolas ou tipos de ensino. A apreciação adequada das novas modalidades de ensino médio dela emanadas só pode, portanto, ser bem conduzida pelo exame de suas virtualidades criadoras, da fecundidade de seus princípios libertadores, que abrem possibilidades limitadas para multiplicação diversificada de tipos de ensino médio.

2. Apresentando o quadro do ensino médio como um campo aberto, capaz de acudir com uma escola conveniente a qualquer nova solicitação da cultura e da técnica, a L.D.B., pelo realce atribuído ao princípio da equivalência, assegura, na variedade dos tipos, a unidade fundamental do ensino médio, cujo objetivo invariável é a formação integral da pessoa humana, respeitadas as tendências vocacionais.

3. Considerando que o ensino médio, quando destinado a adolescentes, tem finalidade precipuamente formadora, é desejável que o primeiro ciclo não tenha um caráter profissional, embora exerça função de sondagem vocacional, esperando-se que no futuro até mesmo na denominação desapareça a distinção entre ginásio secundário, industrial, comercial, etc.

4. A aprendizagem de ofícios e técnicas de trabalhos, que em nosso

meio se situa mais freqüentemente em nível primário, pode elevar-se também ao nível médio. Constitui um tipo particularmente flexível e adaptável de ensino, colocado ao lado da seriação regular do nível médio, vinculado a êle por conexões indeterminadas e elásticas, sem impedir a sua acomodação às necessidades regionais, sociais e humanas que venham a ocorrer.

5. É desejável que o conceito de aprendiz seja desvinculado de sua referência a faixas etárias de juventude para que abranja todos os interessados pelo aprendizado de técnicas de trabalho e ofícios.

6. No exame das novas modalidades do ensino médio, conforme a L.D.B., é necessário salientar o significado da expressão "entre outros" do seu art. 34, que abre, ao lado dos cursos secundário, técnico e de formação de professores — o novo grupo ou agrupamento até agora inominado.

Esse "outro grupo" deve ser convenientemente considerado e aproveitado pelos Conselhos de Educação, abandonada a preocupação de enquadrar todos os tipos de ensino médio nos três grupos clássicos, a fim de não limitar a liberdade criadora, que a lei consagrou.

7. Considerando que a L.D.B. contém em germe a virtualidade de uma riqueza fecunda a ser desenvolvida e levada ao termo de sua frutificação pelos órgãos educacionais que têm a incumbência de sua aplicação, cabe aos Conselhos de Educação e, em especial, aos Conselhos Estaduais a grande tarefa de garantir e promover a sua efetivação concreta, atendendo às condições regionais da conjuntura social brasileira e dos legítimos interesses humanos.

Tema V

"A terceira serie colegial e o Colégio Universitário nos termos do art. 46, § 2.º, e art. 79, § 3.º, da L.D.B."

(Relator: Dr. Carlos Maciel)

CONCLUSÕES

1 — O destaque dado na L.D.B. à terceira série colegial e à possibilidade de ser cursada em Colégio Universitário (ou Colégio Técnico Universitário) representa não só uma tentativa de solução do problema da articulação da escola secundária com a superior, mas também de encaminhamento de um processo de seleção adequada dos candidatos aos estudos superiores. Isso implica que o problema desta série tem de ser encarado simultaneamente pelo prisma do ensino superior e pelo prisma do ensino médio.

2 — A terceira série sofre, inevitavelmente, de direito e de fato, uma influência da Universidade. Ela não pode deixar de ser parcialmente propedêutica ou preparatória. Mas, ao mesmo tempo, ela não deve perder, mesmo quando se tratar de Colégio Universitário, o seu caráter próprio de etapa ainda do ensino secundário. Também nunca deve ser encarada de uma maneira que a desarticule das duas primeiras séries colegiais.

3 — Podemos distinguir, de modo geral, três tipos de relação entre a Universidade e o Colégio.

I — A Universidade tem o vestibular por cursos. Nesse caso parece fatal que a terceira tenda a tornar-se "cur-sinho".

II — A Universidade tem o vestibular por grupos de cursos ou áreas e,

além disso, articulado com o ciclo básico. Nesse caso há possibilidade de lograr, com maior ou menor êxito, modos de conciliação entre o sentido preparatório e o sentido terminativo da terceira série.

III — A Universidade entende que deve aceitar os alunos tal como eles vierem do ensino médio, ressalvado um mínimo de exigências, e deve assumir a responsabilidade de "recondicionar" esses alunos, já dentro da Universidade, na medida das deficiências que apresentarem. Nesse caso a terceira série comportar-se-á com autonomia completa em relação à Universidade.

A fórmula para o concurso de habilitação poderia vir a ser a de um concurso único, medindo o preparo do aluno em todo o leque enciclopédico, de modo a obter "perfis" de aptidão e preparo.

Esta, contudo, parece ser uma situação, no extremo oposto da primeira, mais difícil e mais remota de atingir. O consenso em torno dela também é menos assegurado.

4 — Como um caminho intermediário que representa ao menos uma conciliação provisória, recomenda-se que o concurso de habilitação a fim de melhor co-adaptar-se à terceira série colegial deve:

I — Usar o critério de classificação, inclusive para efeito de opção, e não apenas o de aprovação.

II — Ser realizado por grupos de cursos ou áreas e não por cursos isolados.

III — Procurar conciliar o objetivo de medir a "maturidade" do aluno ao fim do colégio, com o de selecionar segundo o preparo para estudos superiores específicos.

IV — Prever, em casos específicos, meios de recuperação e re-encaminhamento de alunos, através do ciclo básico.

5 — O sistema deve tender a substituir o *momento* de seleção pelo *período* de seleção e orientação, período integrado pela terceira série colegial, pelo concurso de habilitação e pelo ano básico ou ciclo inicial dos cursos superiores.

6 — Há vantagens e desvantagens (ou dificuldades), tanto na fórmula de fazer realizar a terceira série colegial dentro de colégios comuns, como de fazê-la realizar nos colégios universitários.

No primeiro caso, a vantagem principal está em manter melhor o caráter secundário da série. Há dificuldades em conseguir a realização de uma boa terceira série, com suas desejáveis modalidades, dentro de um colégio comum. Alguns melhores colégios poderiam ser selecionados e especializados na manutenção do ciclo colegial e, em particular, desta série.

No caso dos colégios universitários, as desvantagens são relativas a uma antecipação do estilo e do controle da Universidade sobre o ensino médio, e à eventualidade previsível de surgir um pré-concurso de habilitação para ingresso no Colégio Universitário. Há também dificuldades de ordem administrativa e financeira para a Universidade.

Provavelmente, porém, um Colégio Universitário estaria em condições de proporcionar melhor ensino de nível pré-Universitário.

Parece, pois, que seria conveniente experimentar ambas as fórmulas institucionais, de modo a, com o tempo,

podermos comparar os resultados obtidos e verificar quais as diferenças e peculiaridades que se desenvolveriam, caracterizando-as.

Tema VI

Problemas suscitado pela aplicação da L.D.B.

(Relator: Cons.^o Armando Hildebrand)

I - SISTEMAS DE ENSINO

1) Sejam as normas do Par. 97/63 do C.F.E. consideradas orientadoras e não imperativas. Assim, serão consideradas transferidas aos Estados e ao Distrito Federal as competências que lhe são asseguradas pela L.D.B., tão logo instalem estes seus Conselhos de Educação e baixem normas gerais para o ensino. Convém seja esta situação formalizada através de comunicação ao Ministério da Educação e Cultura.

2) Devem os Estados e o Distrito Federal, no menor prazo possível, se ainda não o fizeram, organizar e pôr em eficiente funcionamento serviços técnicos e administrativos para *autorizar* o funcionamento, *reconhecer* e *inspecionar* os estabelecimentos vinculados ao respectivo sistema de ensino.

II - OPÇÃO DE ESTABELECIMENTOS PARTICULARES DE ENSINO MÉDIO

1.^o — Cabe ao Distrito Federal e aos Estados que já possuem seus sistemas de ensino autorizar o funcionamento de estabelecimentos de ensino médio não pertencentes à União. Para o exercício desse encargo deverão eles preparar-se devidamente.

2.º — Os estabelecimentos de ensino municipais são, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases, vinculados aos sistemas estaduais de ensino, não lhes cabendo o direito de opção.

3.º — Tanto o Ministério da Educação e Cultura, como a administração estadual de ensino devem simplificar o processamento de opção e, ao mesmo tempo, orientar os estabelecimentos de ensino particulares a fim de bem exercitarem o seu direito de escolha.

4.º — O prazo limite para a opção vencer-se-á no dia 2 de janeiro de 1967.

III - INSPEÇÃO

1.º — Os Estados e o Distrito Federal estruturarão o serviço de inspeção de seus sistemas de ensino, de acordo com a L.D.B., no menor prazo possível.

2.º — Enquanto existirem vinculados ao sistema federal de ensino, em virtude da faculdade de optar conferida pelo artigo 110, estabelecimentos não pertencentes à União, cabe ao M.E.C. manter nova inspeção escolar.

3.º — A inspeção deve ser entendida como supervisão e assessoramento técnico, pelo que deve ser exercida por pessoal convenientemente qualificado.

4.º — Muito contribuirá para a eficiência da inspeção a organização pelo M.E.C. com a participação dos Estados, de cursos de formação e aperfeiçoamento e seminários para supervisores de ensino médio, oferecendo oportunidade de matrícula a candidatos dos Estados.

IV - ORIENTAÇÃO EDUCATIVA

Recomenda-se aos órgãos próprios do M.E.C. e às Secretarias de Educação dos Estados a concessão de bolsas-de-estudo a Professores de Ensino Médio, com dotes adequados, para o ingresso em curso de Orientação Educacional, nos termos da L.D.B. e da Indicação do C.F.E.

V - CURSOS E ESCOLAS EXPERIMENTAIS

1.º — Tendo em vista o prazo reduzido de aplicação da L.D.B. e a fim de assegurar o caráter de experimentação previsto no artigo 104, recomendam-se, entre outros, os seguintes cuidados na autorização de cursos e escolas experimentais pelo Conselho Federal de Educação e pelos Conselhos de Educação dos Estados e do Distrito Federal:

a) que o estabelecimento esteja habilitado tecnicamente para realizar experimentação pedagógica;

b) que a direção e o corpo docente do curso ou da escola sejam de alto nível e de reconhecida idoneidade;

c) que a experimentação seja de real interesse para a educação e obedeça a plano cuidadosamente organizado;

d) que haja controle da verificação dos resultados;

e) que haja acompanhamento dos órgãos oficiais.

2.º - A L.D.B., pelo art. 104, transfere aos Conselhos de Educação a responsabilidade para decidir sobre cursos ou escolas experimentais e estas podem ficar isentas de todos os artigos da L.D.B. no que diz respeito a *currículos, métodos e períodos escolares*.

3.º — É recomendável que os Conselhos, tanto o Federal quanto os Estaduais, ao estudarem pedidos de autorização para cursos e escolas experimentais, evitem que, sob o pretexto de experimentação, seja desobedecida a lei.

VI - INGRESSO NO GINÁSIO

É recomendável que os Conselhos de Educação, ao fixarem normas para o ingresso no ginásio, tenham em vista o Par. 121/63 do C.F.E., permitindo que os exames de admissão de que trata o art. 36 da L.D.B., poderão ser considerados exigência cumprida quando houver prova de suficiente educação primária considerada satisfatória pelo estabelecimento de nível médio.

VII - EXAMES DE MADUREZA

1.º — Recomenda-se aos Estados e ao Distrito Federal que regulem e processem os exames do art. 99 da L.D.B., dando à madureza o sentido de "grau de maturidade intelectual do candidato a estudos superiores", assimilação amadurecida dos objetivos principais que o ensino secundário deve proporcionar, e, não, soma de informações.

2.º — Para isso, é conveniente seja desenvolvido junto aos examinadores e professores trabalho de esclarecimento e informação sobre o sentido que o C.E.F. vem dando ao exame de madureza.

3.º — Para assegurar o direito previsto na lei, é conveniente sejam tomadas medidas administrativas que facilitem o processamento das inscrições e a realização dos exames de madureza, não obstante os problemas de ordem prática que tais exames normalmente

acarretam aos estabelecimentos onde se realizam.

4.º — Entre as formas de atender ao proposto no item 3.º, está a possibilidade de coordenação dos exames de madureza pelo órgão de administração competente.

3.º — Sem prejuízo de sua autonomia, convém que os Estados evitem divergências muito acentuadas na regulamentação dos exames de madureza, procurando inspirar-se na orientação adotada pelo C.F.E.

Os recursos públicos destinados à educação pelo art. 169 da Constituição Federal devem ser aplicados mediante planos, o que exige sejam esses recursos consignados nos orçamentos da União, dos Estados e dos Municípios sob a forma de dotação global, sem discriminação ou destaque de qualquer natureza.

GEOGRAFIA AGRÁRIA DO BRASIL

No programa editorial do INEP, o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais lançou recentemente o 1.º volume da obra *Geografia Agrária do Brasil*, do Prof. Orlando Valverde.

Comentando o trabalho, o *Jornal do Comércio* de 20/10 expendeu estes conceitos :

"O Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais acaba de publicar na série "Sociedade e Educação" o 1.º volume da obra de Orlando Valverde, *Geografia Agrária do Brasil*, uma importante contribuição do conhecido geógrafo brasileiro aos estudos da matéria, no momento em que assume primordial interesse a solução do problema agrário em nosso País, através dos sucessivos projetos de reforma apresen-

tados e, ultimamente, do Estatuto da Terra, de iniciativa do Governo.

O Prof. Orlando Valverde, um dos mais categorizados geógrafos brasileiros, faz neste livro o levantamento e o estudo minucioso dos quadros físico e geo-econômico das várias regiões do País, deixando para o 2.º volume, que se seguirá a este, o estudo do quadro social, em que é analisada a questão agrária e discutidos os pontos fundamentais a serem solucionados para a completa equação do problema. No estudo do quadro físico, o autor engloba resultados de pesquisas numerosas que permitem derrubar os velhos tabus sobre a inferioridade natural dos trópicos; no estudo do quadro geo-econômico aprecia os sistemas agrícolas, e, nas partes referentes à comercialização, mostra como esta é controlada por grupos privilegiados, ora nacionais ora estrangeiros, especulando sobre os preços dos produtos agrícolas, e drenando os lucros para o exterior.

Geografia Agrária do Brasil, em excelente apresentação editorial, é fartamente ilustrada com gráficos, mapas, fotografias e plantas".

ESTATÍSTICA DO ENSINO MÉDIO EM 1963

Segundo os dados da *Sinopse Estatística do Ensino Médio*, do Serviço de Estatística da Educação e Cultura, o número de alunos que concluíram o ensino médio em 1963 elevou-se a 168 597 no ciclo ginasial e 81 737 no colegial, o que significa que em 10 000 brasileiros apenas 10 estavam terminando a instrução de nível médio.

Das 81 737 conclusões, 29 867 eram do curso secundário, 25 806 do normal, 23 034 do comercial, 1 625 do

industrial e apenas 505 do agrícola, números esses aquém das necessidades do País.

Os índices mais elevados verificaram-se nos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, seguindo-se, com larga diferença, Minas, Guanabara, Pernambuco e Ceará.

FEIRA DE CIÊNCIAS

Os alunos da Escola Técnica Ferreira Viana, do Rio de Janeiro, através de seu "Clube de Ciências Prof. José Reis", realizaram em dezembro, de 12 a 19, uma Exposição-Feira de Ciências, apresentando trabalhos de alunos, professores e responsáveis. Além de números de arte, foram projetados filmes educativos e realizadas várias palestras, tendo a Marinha de Guerra feito demonstrações sobre a técnica e funcionamento do radar.

SEMANA DA UNESCO

Sob o patrocínio do Instituto Brasileiro para a Educação, Ciência e Cultura (IBECC), teve lugar em Porto Alegre, no mês de novembro, a Semana da UNESCO, que foi dirigida pelo Prof. Renato de Almeida, representante da UNESCO no Brasil, e realizada por intermédio da Comissão Gaúcha, presidida pelo Prof. Dante de Laytano, da Universidade do Rio Grande do Sul.

A finalidade das referidas Semanas, já anteriormente promovidas no norte do País, além de divulgar a obra da organização, visa a conhecer a opinião dos grupos culturais dos diversos Estados relativamente ao programa desenvolvido pela UNESCO. No caso da Semana levada a efeito em Porto Alegre, estabeleceu-se debate sobre problemas educacionais do Rio Grande do Sul. Foram, assim, discutidos vários projetos,

sendo passadas em revista as diretrizes gerais da UNESCO em matéria de educação, dando-se ênfase aos problemas do planejamento nacional, projeto mundial de erradicação do analfabetismo e educação a serviço da tecnologia. Em entrevista concedida à imprensa local, o Sr. Renato de Almeida informou que está montado em São Paulo, pelo IBECC, um laboratório para estudo experimental de física, inclusive fabricação de filmes em vídeo-tape a serem utilizados nas escolas que não dispõem de aparelhagem adequada à realização de pesquisas.

COLÉGIO UNIVERSITÁRIO EM MINAS GERAIS

O Conselho Universitário da UMG, reunido em 26 de novembro de 1964, aprovou por unanimidade a criação do Colégio Universitário, que deverá iniciar suas atividades em 1965, com a matrícula aberta a mil alunos do terceiro ano dos cursos técnico, científico e clássico.

Uma das finalidades do Colégio Universitário é criar, nos alunos que o freqüentem, o espírito de crítica e de indagação, em todos os terrenos da cultura, que aproveite à vida do educando em todos os campos de sua atividade e, principalmente, para integrar-se em qualquer dos cursos ministrados pela Universidade.

O Colégio Universitário terá condições de atender, a partir de 1966, a todos os estudantes que apresentarem o certificado de conclusão do segundo ano técnico, científico ou clássico, e que se classificaram no exame de seleção.

O ensino ministrado será pago, mas serão concedidas bolsas-de-esrudo aos candidatos qualificados, que demonstrarem carência de recursos. Os professores serão recrutados entre os atuais docentes dos cursos vestibulares das Escolas e Faculdades da UMG.

Serão criados Departamentos para o agrupamento do pessoal docente da mesma cadeira, com a finalidade de organizar, planejar e executar o ensino da matéria de sua alçada. São os seguintes: Departamento de Química; de Física; de Biologia; de Matemática, Desenho e Geometria Descritiva; de História, Geografia e Filosofia e de Línguas.

Os cursos, em número de quatro, são os seguintes: 1) — Curso de Ciências Exatas: Química, Física, Matemática, Português, Desenho e Geometria Descritiva. 2) — Curso de Ciências Biológicas: Química, Física, Biologia, Matemática e Português. 3) — Curso de Ciências Sociais: Matemática, História, Geografia, Filosofia e Português. 4) — Curso de Letras e Artes: Português, Latim, Francês, Inglês e Literatura.

INFORMAÇÃO DO ESTRANGEIRO

CHECO-ESLOVÁQUIA : *Emulação dinamiza o ensino*

A experiência dos concursos de emulação que vem sendo aplicada há alguns anos tem alcançado resultados estimulantes. Desenvolve-se em três categorias: na primeira (9 a 15 anos), a emulação visa a incentivar nas crianças o gosto pelas novas técnicas e pelo trabalho coletivo nos setores básicos da economia nacional. Na segunda categoria (15 a 19), a emulação deve favorecer a plena expansão da capacidade criadora. Os trabalhos são apreciados pelos critérios de originalidade, utilidade prática e qualidade da execução. Enfim, na terceira categoria (19 a 26 anos), dá-se realce à participação ativa dos jovens trabalhadores no desenvolvimento da ciência e da técnica em sua empresa, à aplicação dos conhecimentos adquiridos, à racionalização dos métodos de trabalho. Os concursos (diplomas, invenções, projetos de racionalização, etc.) são julgados por sua contribuição econômica, nível técnico e educativo. A avaliação realiza-se inicialmente nos próprios locais das escolas e empresas, depois no distrito, na região e, finalmente, em escala nacional, de quatro em quatro anos.

FRANÇA : *Ampliação da escolaridade obrigatória*

Fixado anteriormente de 6 a 14 anos, o período da escolaridade obrigatória

doravante vai estender-se de 6 a 16 anos, abrangendo um ciclo de 10. Todavia, essa medida só se cumprirá no ano letivo de 1967, quando a geração com a idade de 6 anos em 1959 atingirá os 14 anos.

GHANA : *Currículo a serviço da industrialização*

No propósito de beneficiar a industrialização progressiva do país, o Governo decidiu que os alunos dos últimos quatro anos da escola primária deveriam receber uma iniciação às matemáticas elementares e aos rudimentos de ciência geral, exercitando-se em trabalhos práticos, como fabricação de tijolos, confecção de tecidos, louça, feragens, desenho técnico, costura, cozinha, serviços domésticos, trabalhos em metal, etc. A fim de executar esse programa, foi designado para cada escola um professor de ciências e matemática em tempo integral. Foi convocado um especialista estrangeiro no programa de assistência técnica para ajudar a organizar o ensino de ciências nas escolas de nível médio. No Colégio Universitário de Cape Coast, realizou-se um Seminário com a participação de 30 professores a fim de iniciá-los nos programas atuais de ciências na escola primária. Recentes planos de estudos introduzidos nos outros níveis de ensino dão relevo às ciências e à técnica.

BÉLGICA : *Estética positiva
na escola*

Projeto experimental tendo em vista o desenvolvimento orgânico das faculdades de criação artística da criança encontra-se em plena execução na Bélgica. Informam seus idealizadores que esta concepção científica da educação plástica pode renovar o ensino de artes já que permite atender a classes bem mais numerosas, ministrando-lhes amplos conhecimentos sobre a compreensão artística, ou se trate de criação ou crítica. Para difundir a experiência, realizou-se em Bruxelas em 1964, sob o patrocínio do Ministério da Educação e Cultura, uma exposição itinerante, apresentada mais tarde no Museu Pedagógico de Paris.

ESTADOS UNIDOS : *Estatísticas
educacionais*

De acordo com estatísticas recentes, mais de 96% dos jovens entre 16 e 17 anos de ambos os sexos inscreveram-se nas escolas de nível médio; mais de 71% concluem o curso secundário e pelo menos a metade desses ingressam em escolas superiores. Levando-se em conta os adultos que seguem cursos vespertinos, estima-se que mais de um quarto da população dos Estados Unidos frequentava estabelecimentos de ensino durante o período 1963-64.

PERU : *Alfabetização*

O Instituto de Línguas Indígenas durante o verão vem preparando material de alfabetização em cerca de 20 idiomas na área amazônica do Peru. Como os manuais são ainda bastante dispendiosos, editam-se em série mapas de al-

fabetização dessas línguas e em espanhol. O material é transportado até os locais por todos os meios disponíveis, inclusive a aviação militar para regiões mais distantes. Cada povoação onde haja mais de 20 analfabetos entre 17 e 40 anos recebe, na medida dos recursos financeiros disponíveis, 10 horas de alfabetização por semana, num período de 8 meses. Paralelamente várias atividades educativas e comunitárias são organizadas sobretudo onde isto é possível para manter conhecimentos adquiridos nas classes de alfabetização.

ALEMANHA : *Instituto de Pesquisas
Pedagógicas de Berlim*

Administrado pela Sociedade Max Planck, iniciou suas atividades há um ano. Pedagogos, psicólogos, juristas, economistas e estatísticos trabalham conjuntamente, sob a direção do Prof. Hellmut Becker, em pesquisas sobre diversos problemas de educação. Por outro lado, o Instituto Alemão para a Pesquisa Pedagógica Internacional (Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung), situado em Frankfurt, é atualmente financiado pelo conjunto das "Länder" (estados) da República Federal, estando prevista sua ampliação.

*Conferência de Ministros de Educação
da Europa*

Realizou-se em Londres, de 14 a 16 de abril do corrente ano, a 4.^a Conferência de Ministros de Educação da Europa. Participaram 17 países, além de numerosas organizações educativas. Do temário constaram os seguintes tópicos: a) atividades nacionais e internacionais nos setores visados pelas re-

soluções de Conferências precedentes; b) planificação dos investimentos em educação; c) pesquisa educacional; d) problemas de admissão às universidades, condições de acesso e problemas financeiros. Em 65, a Conferência irá reunir-se em Viena.

ELIMINAÇÃO DO ANALFABETISMO DURANTE O DECÊNIO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO

*Apelo às Nações **

1. A presença no mundo atual de mais de 700 milhões de pessoas que não sabem ler, nem escrever, e que por conseguinte não têm nenhum meio, pela linguagem escrita, de se comunicar ou de ascender ao mundo das idéias, constitui um desafio permanente aos governos e aos povos de todos os Estados membros que têm o compromisso de promover o progresso da humanidade, durante o decênio das Nações Unidas para o desenvolvimento.

2. Todas as realizações materiais do decênio das Nações Unidas para o desenvolvimento perderão seu brilho se milhões de homens no mundo continuam a procurar a luz às apalpadelas, sem que se lhes dêem os meios de encontrá-la.

3. Desprovida dos instrumentos de base da instrução, a metade da população adulta do mundo se vê impedida hoje do exercício do direito inalienável do homem à educação e se acha condenada a viver na ignorância das perspectivas novas, que o avanço dos conhecimentos da ciência e da tecnologia abre rapidamente ao homem, para tor-

nar menos árdua a luta contra a miséria, a fome e a doença e a continuar isolado do seu próprio patrimônio, constituído de realizações morais, culturais e artísticas e as aspirações mais nobres de cada nação.

4. O desenvolvimento tem por meta essencial liberar as energias criadoras e produtivas de toda a humanidade. Esse objetivo não pode ser atingido nas trevas. Ele não pode ser atingido enquanto a humanidade esteja dividida entre os que possuem e os que estão privados dos meios que fornecem a instrução e a educação para enriquecer a vida e procurar as novas vias do conhecimento, desde que o espírito do homem não esteja impregnado da intolerância, da desconfiança e do medo que nascem da ignorância.

5. Essa é uma questão de importância vital, não somente para as nações em vias de desenvolvimento que suportam hoje o peso do analfabetismo, mas também para toda a comunidade internacional que não pode continuar dividida no limiar de sua história.

6. A alfabetização não é um fim em si. É o meio de adquirir os mecanismos de base que permitirão à educação desenvolver-se e acrescentar-se por um processo contínuo que se renova por si mesmo. Ela fornece ao mesmo tempo a motivação e o meio do desenvolvimento da personalidade, da aquisição de novos mecanismos e de idéias novas e da adaptação a um meio em rápida transformação. Assim ela contribui de maneira decisiva para acelerar as transformações sociais e econômicas que constituem o processo do desenvolvimento. Em consequência, a al-

fabetização e a educação dos adultos não somente fazem parte integrante do programa de extensão da educação, mas constituem um setor crítico na estratégia do desenvolvimento dos recursos humanos. Com o ensino escolar, eles estão na base de uma ordem social e econômica em desenvolvimento. A eliminação do analfabetismo das massas e medidas para a manutenção e a prática generalizada dos conhecimentos adquiridos devem ser considerados, nos planos de desenvolvimento, como complemento indispensável do ensinamento escolar e como um dos fundamentos de uma expansão econômica autônoma.

7. A tarefa a cumprir para eliminar o analfabetismo é tão vasta quanto urgente. Ela constitui um acréscimo à prosperidade e à felicidade do homem.

8. Essa tarefa incumbe em primeiro lugar aos governos dos estados membros, onde a taxa de analfabetismo seja mais elevada. Eles devem mobilizar os recursos e as energias construtivas da população e dirigi-los para uma ação eficaz e resoluta sobre os planos nacional e local. Entretanto, nesse empre-

endimento grandioso, eles terão necessidade de receber, e é necessário dar-lhes, uma ajuda internacional substancial que, sob diversas formas, multilaterais e bilaterais, deverão ser concertadas e coordenadas de maneira que os estados empenhados nesta tarefa tirem o máximo de proveito.

9. Reconhecendo a interdependência da humanidade ao proclamar solenemente que é necessário abrir todas as grandes portas do conhecimento e da história a todos os homens, a Conferência Geral da UNESCO endereça um apelo aos governos e aos povos de todos os estados membros, às organizações sociais, culturais e políticas, aos sindicatos e organizações privadas, aos homens e mulheres de boa vontade de todo o mundo para que ajudem, assistam e sustentem um movimento mundial para eliminação do analfabetismo, a serviço da causa una e indivisível do progresso e da realização do homem, a fim de que, graças aos seus esforços unidos, essa tarefa vital possa chegar a bom termo no mais breve prazo.

CRÍTICA DE LIVROS

1.º *Censo Escolar* - 1964 - Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Guanabara, 16 págs.

Embora já tenha a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional mais de dois anos de vigência, muitas unidades da Federação ainda não cumpriram dois de seus mais importantes dispositivos, de capital importância para a descentralização do ensino no País: o que determina a criação, em cada Estado, de um Conselho de Educação (art. 10) e o que diz respeito à promoção, pela iniciativa direta da administração do ensino nos Estados, Distrito Federal e Territórios, do levantamento anual do registro das crianças em idade escolar (art. 28, item *a*).

Com relação a este último ponto, cumpre assinalar duas iniciativas recentes e pioneiras. No plano federal, o Censo Escolar realizado sob o patrocínio do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos a partir de novembro de 1964 e devidamente entrosado com as administrações estaduais; no plano da iniciativa direta dos Estados, o Censo Escolar da Guanabara, planejado a partir de novembro de 1963, executado tempos depois, em sete dias de maio, e cujos resultados parciais acabam de ser publicados na plaqueta mencionada em epígrafe.

Abrangendo a população de 5 a 14 anos de idade, o planejamento e execução do Censo esteve a cargo do Departamento de Educação Primária, do Departamento de Educação Média e Superior, do Instituto de Pesquisas Educacionais e do Serviço de Estatística, com a colaboração suplementar de outros órgãos da Secretaria de Educação e Cultura. Para a coleta dos dados nos 2.508 distritos censitários em que se dividiu o Estado foram empregados 10.465 voluntários, a maior parte da própria Secretaria de Educação, tornando pouco onerosa a tarefa.

O Instituto de Pesquisas do Estado ficou incumbido da apuração, análise e interpretação do Censo, trabalho que se prolongará por meses, mas a publicação ora feita de seus resultados parciais já permite algumas reflexões no tocante ao diagnóstico da situação escolar na Guanabara.

Tinha o Censo por objetivo verificar o número de crianças na faixa etária de 5 a 14 anos (680.693), o número das que recebem educação, seja na escola, seja no lar (557.936), o número das que não a recebem (118.537), as causas do absentismo escolar, a situação dos jovens que não prosseguiram seus estudos, a situação nas zonas mais pobres do Estado, o número de meninos incapacitados física ou men-

talmente e a situação do Estado com respeito aos diferentes níveis de educação. A população que não freqüentava escola constituía 17,5% do total recenseado, sendo que 2,8% se achavam na faixa de obrigatoriedade, 13,1% abaixo da idade escolar obrigatória (5 e 6 anos) e 1,68 isentos da obrigatoriedade. Nada menos de 4.162 menores deficientes não eram abrigados em escolas de ensino especial, havendo expressiva diferença quanto às proporções ocorridas, nesse particular, entre as áreas urbanizadas e as áreas faveladas.

Foi também a população recenseada segundo a sua distribuição pelas 21 regiões administrativas do Estado, em cada uma destas discriminando-se, para fins de contagem, dados relativos aos totais da população recenseada, da população escolarizada e da população que não freqüenta escola, neste último item sendo considerados isoladamente as que estão isentas da obrigatoriedade escolar, as que estão abaixo da idade escolar obrigatória e as que se acham na faixa da instrução compulsória. Após a apresentação dos resultados de cada região foram expostos os totais das áreas urbanizadas e das áreas de favela, aquelas absorvendo 87,6% dos menores recenseados, estas, 12,4%.

Dentre os aspectos que mais se evidenciam nesse levantamento cumpre destacar o elevado índice estadual de atendimento (82,48%) resultante da expansão da rede escolar primária e a significativa diferença entre os dados referentes a áreas urbanizadas e faveladas. O contraste cidade-favela é mais expressivo que as diferenças interzonais. Desse modo, o que adquire realce não são as diferenças entre os vários bairros e subúrbios, mas a que

se observa pelo cotejo entre o conjunto urbanizado e o conjunto favelado. Neste, as taxas de escolarização são muito mais reduzidas. A abstenção à escola é três vezes maior que nas áreas urbanizadas, e a proporção de menores que trabalham e, por isso, não freqüentam escola, é maior que nas áreas urbanizadas.

Tais indicações censitárias tornam discutível a conclusão de que "a negligência dos pais é a principal causa da ausência à escola", não porque se duvide da realidade da negligência, mas porque ela parece ser condicionada por outros fatores de natureza sócio-econômica, dado que se manifesta predominantemente nos estratos sociais de menor poder aquisitivo.

Como é sabido, o exame crítico da situação escolar da Guanabara ganha em consistência heurística sempre que são consideradas as peculiaridades ecológicas do chamado Grande Rio de Janeiro, área de reduzida extensão territorial, densamente urbanizada e industrializada, de *habitat* concentrado e relativamente bem servida de transportes e comunicações. Sem dúvida essas condições favorecem bastante a execução de uma política educacional, porquanto não se encontram, senão em proporções diminutas, os cruciantes problemas de outras unidades da Federação, como extensão territorial desmesurada, *habitat* disperso, precariedade de comunicações e transportes e, sobretudo, incipientes taxas de urbanização e desenvolvimento comercial e fabril. Nem por isso, entretanto, deixa de ter a Guanabara problemas graves, que debilitam parcialmente seu *handicap* de metrópole. Sua própria condição de grande cidade, ou cidade-estado, a torna permanente foco de atração de novos contingentes migratórios internos

com ínfimos níveis de renda, que logo se instalam em habitações rústicas dos morros e baixios cariocas e que trazem, junto com sua valiosa força-de-trabalho, demanda adicional de serviços públicos, entre os quais os de educação sistemática.

As tendências demográficas centripetas observáveis no Rio de Janeiro proporcionam assim exigências maiores aos serviços escolares oficiais, para cujo tratamento, nos últimos anos, várias medidas de emergência foram tomadas, desde a matrícula de excedentes, quando os havia, na rede privada até o desdobramento dos turnos. A solução a longo prazo, contudo, seria buscada na ampliação da própria rede oficial, de sorte a permitir que a melhoria quantitativa — maior número de escolas — propiciasse, tempos depois, a melhoria qualitativa, pela gradual extinção dos turnos múltiplos e implantação de um único turno, com evidente proveito pedagógico.

É nesse quadro de conjunto que o Censo Escolar se encaixa, devendo ser visto não só como um meritório esforço de atualização estatística, tão necessário à precisão factual dos planos de ensino, mas também como uma ponta-de-lança na luta contra o empirismo em matéria de política educacional.

Por ocasião da X Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Joanna Klein, do Centro Regional de Pesquisas Educacionais de São Paulo, ao tratar dos dados disponíveis sobre a escola elementar, teve a oportunidade de salientar a necessidade imperiosa de atualização e aprimoramento da estatística educacional, a fim de que se pudesse coligir, apurar e divulgar os dados na forma, rapidez e precisão necessárias para orientar a ação

administrativa e o estudo dos problemas educacionais através da pesquisa científica.

O Censo Escolar da Guanabara, como anuncia a publicação, vem ao encontro dessas necessidades, dele resultando duas importantes providências — a execução anual do recenseamento, dando continuidade e regularidade ao esforço inicial, e a ação administrativa doravante sintonizada com os ensinamentos dos dados coligidos. Dessa forma, para enfrentar o problema de 19.237 crianças que ainda não freqüentam escola e que se acham na faixa de obrigatoriedade escolar, sem dela estarem isentas, a administração estadual criou o cargo de Inspectores da Educação Compulsória, que visitarão pais ou responsáveis para diligenciar sua inscrição nas 27.278 vagas existentes na época do Censo Escolar.

Sérgio Guerra Duarte

Novo Dicionário Brasileiro Melhoramentos — ilustrado — 2.^a edição revista; organizado por Adalberto Prado e Silva; Edições Melhoramentos, São Paulo, 1964, 4 vols., 3.640 págs.

Quando ouço falar de monumentos que se inauguram pelo mundo a fora, em honra dos heróis mais ou menos autênticos, de figuras que se salientaram nas diferentes ocupações humanas e até mesmo de guerras ou batalhas que sacrificaram infinidade de vidas — monumentos à crueldade ou à estupidez — costumo refletir que nunca ninguém se lembrou, que eu saiba, de erguer estátua ao autor de um dicionário — nem mesmo ao do primeiro dicionário conhecido, que um dicionário de literatura me informa ser um tal Julius Pollux, redator do "Onomasticon" no século 2 da era cristã.

Entretanto, bem que os dicionaristas o mereciam. Juntando gotas perdidas do oceano de palavras, gravando-lhes a forma duvidosa e fixando-lhes o sentido fugidio, eles tornaram possível um comércio mental que de modo algum chegaríamos a alcançar sem esses livros geralmente grossos, indispensáveis não só para o garoto pisar em cima e alcançar o armário de doces, como para explicitar ns mais finas especulações da ciência.

Por outro lado, podem os autores de léxicos consolar-se da omissão, pois, se realmente notáveis, seus cartapácios já constituem monumentos em si, e cada estante que possui um bom dicionário e cada leitor que o consulta e lhe é grato valem pela consagração em bronce na praça. De muitos livros me tenho desfeito, porque os julgue fúteis ou deixem de servir-me, porém nunca abri mão de um dicionário, e meu desejo maluco, mas compreensível, seria possuí-los todos mima edição concentrada que, contendo a suma dos tesouros verbais do universo, fosse o Dicionário da Vida.

Enquanto não se escreve essa obra, é preciso estimar as que nos apresentam muito da vida e se fazem nossos amenos, discretos e prestantes companheiros de todo dia. Folheio o último chegado para este serviço de assistência em domicílio: o "Novo Dicionário Brasileiro Melhoramentos", organizado por Adalberto Prado e Silva, com uma equipe de colaboradores ilustres na qual um Fernando de Azevedo e um Flávio A. Pereira se juntam, entre outros nomes respeitados, a um Alceu Maynard Araújo e a um Lourenço Filho.

Foi preciso que o Brasil desse um salto à frente para que chegássemos a ser capazes de produzir uma obra deste nível, em que a língua portuguesa aparece enriquecida e dinamizada por um sem-número de dizeres, expressões idiomáticas, modismos, neologias, termos populares e termos técnicos, a documentarem a corrente borbulhante de criação e transformação de valores, sensível na vida brasileira de hoje. E assim o dicionário passa de conselheiro confidencial de cada um de nós a uma tarefa social: é o repositório de instrumentos destinados a forjar novas realidades, fornecendo indicações, precisões, materiais lingüísticos adaptados à natureza do trabalho em todos os campos de pesquisa e produção.

Noto com prazer a copiosa ilustração que valoriza os verbetes. A palavra *naveta* surge ao lado de uma naveta de prata da Matriz de S. Pedro, da Bahia; *marionete* é documentada com o boneco representativo de Carmen Miranda. É a imagem dando concreção e vivacidade ao texto. Se você pensa que seu mocassino é invenção urbana, veja o clichê do mocassino usado pelos índios Naskapi. Suavemente, deslizamos para a enciclopédia — mas estamos consultando apenas um dicionário brasileiro de sentido moderno, em que as coisas brasileiras assumem particular importância. Sua última palavra é *zuzá*: guizo feito de fruto seco de pequi, amarrado ao tornozelo dos dançarinos de moçambique, em Goiás e Mato Grosso. Pois chacoalho o meu zuzá em louvor da turma que arrumou e apresenta este opulento supermercado de termos, idéias e imagens.

Carlos Drummond de Andrade

ATRAVÉS DE REVISTAS E JORNAIS

RECENSEAMENTO ESCOLAR DE 20, EXEMPLO PARA 64

Almeida Júnior

Na reunião conjunta dos conselheiros de Educação, realizada no Rio de Janeiro, em novembro de 1963, o Prof. Carlos Pasquale, do Conselho Estadual paulista, ao lançar a idéia de um censo escolar a ser levado a cabo pelas unidades federadas, afirmou, entre outras coisas, o seguinte: "Esse feito pode parecer obra temerária, mas inexecutável não é, pois o Estado de São Paulo já o realizou uma vez, com pleno êxito, em 1920". E dizendo isto o conselheiro (e atualmente diretor do INEP) acrescentou, apontando para o meu fado: "Eis ali quem exerceu, em 1920, a chefia do Recenseamento Escolar Paulista".

A evocação do Prof. Carlos Pasquale não ficou sem eco. Em princípios de 1964 o Estado da Guanabara efetuava, em brilhante arrancada, o recenseamento de sua população em idade escolar. E em junho do mesmo ano os secretários de Educação de todo o país, reunidos em Brasília a convite do ministro Flávio Suplicy de Lacerda, decidiam que as demais unidades da Federação fizessem outro tanto.

O censo escolar paulista de 1920, efetuado sob o governo do sr. Washing-

ton Luís, sendo secretário da Educação (àquele tempo secretário do Interior) o sr. Alarico Silveira, foi uma iniciativa do diretor-geral do Ensino de então, Prof. Antônio de Sampaio Dória, a quem devo o fato de me haver sido confiada a chefia geral dos serviços censitários. Os respectivos resultados, entregues ao governo na data pré-fixada, vieram a público imediatamente, através da imprensa, e, mais tarde, num alentado volume "in folio". Por sinal que o meu exemplar, que conservo como preciosa relíquia, está presentemente emprestado ao Prof. Carlos Pasquale.

Os serviços a mim confiados abrangem todas as particularidades inerentes a esse tipo de empreendimento, desde a organização do plano geral até as minúcias relativas a cada uma de suas fases. Foi o Estado dividido em zonas censitárias, abrangendo cada uma vários municípios. À zona censitária correspondia um chefe, ao qual competia superintender os serviços dos respectivos municípios. Cada um destes, por sua vez, corria por conta de um encarregado municipal, que tinha sob suas ordens os agentes da coleta dos dados censitários individuais.

Onde foi recrutado esse exército de servidores de nosso primeiro censo escolar? Encontramo-lo quase todo no seio do professorado paulista: as altas autoridades ficaram responsáveis pelas chefias de zona ou dos municípios maiores; os professores de classe ou de escolas isoladas, de um e outro sexo, incumbiram-se do trabalho censitário propriamente dito. Foi penoso esse trabalho, como facilmente se imagina, ao recordar que em 1920 havia no Estado extensas áreas de fraca densidade demográfica, não se contando então com as estradas de ferro e as rodovias de agora, nem com as facilidades das comunicações radiofônicas. Era menor, sem dúvida, o número de municípios; mas as dimensões de alguns punham arrepios na pele dos recenseadores. De Rio Preto, por exemplo, se dizia a esse tempo que era maior que a Bélgica.

A população do Estado acolheu condescendentemente os encarregados do censo escolar de 1920. Inclusive a gente rural, que não raro os hospedou generosamente. Foram pouquíssimos os incidentes registrados, e esses mesmos de reduzida importância. Em certo município da Sorocabana, de cujo nome, aliás, não me recordo, um caboclo correu a cacete um dos nossos recenseadores. Em outro, o marido deu uns cachações na esposa, que tivera a imprudência de revelar ao agente censitário o nome e a idade do filho do casal. Não seria o recrutamento militar? Agora, porém, passados quarenta e quatro anos de cinema, rádio e aviões, nem mesmo os incidentes desse tipo ocorrerão.

Os trabalhos preparatórios, bem assim os de distribuição do material impresso e, depois, os de coleta, apuração e publicidade, ficaram aos cuidados do Escritório Central, instalado na Es-

cola Normal da praça da República, onde foi possível reunir um grupo de excelentes colaboradores. As jovens substitutas efetivas dos grupos escolares da capital e de Campinas tomaram a si a apuração dos dados, fazendo-o com habilidade e dedicação. Gostaria de mencionar alguns nomes dessas prestimosas auxiliares; mas, como a coisa se passou há quarenta e quatro anos, talvez não lhes agrade a revelação. Finalmente, a apuração final dos dados, cuja totalização parcial se fazia cotidianamente, ficou a cargo de três auxiliares de meticulosidade comprovada.

Foi também providencial para nós a cooperação do Instituto Geográfico e Geológico, cujo diretor, o saudoso Dr. João Pedro Cardoso, nos forneceu o esquema cartográfico de cada um dos municípios do Estado, para que pudéssemos situar com precisão os núcleos populacionais de cada um. No "in folio" a que me referi, publicamos tudo isso, sem a omissão de um só município.

Também havia uma tesouraria, com a indispensável seção de contabilidade. O diretor-geral do Ensino tinha obtido do governo estadual a verba de quatrocentos contos para o censo escolar. Mas, depois de tudo apurado, verificou-se que houvera um engano na previsão, pois o acréscimo reclamado pelo censo escolar sobre as verbas do ensino não chegou a duzentos contos de réis. Coisas do passado...

Para a entrega ao governo dos resultados finais do censo, fora marcado o dia 8 de setembro de 1920. Pois no dia 6 do referido mês e ano, às nove horas da noite (como então se dizia), o secretário do Interior, sr. Alarico Silveira, recebia em sua residência o quadro definitivo das apurações censitárias:

(Folha de S. Paulo, 27-10-64.)

CENSO ESCOLAR DE 1920 — E. S. PAULO — CRIANÇAS ENTRE 6 E 12 ANOS

Idade	Masc.	Fem.	Sabem ler	Analfab.	Freq. escola	Não freq. escola	Pais brasil.ºs	Pais estrange.ºs	Total	%
6 anos	57 388	50 751	3 867	104 272	11 434	96 655	61 079	47 060	108 139	96,40
7 anos	55 616	48 730	9 384	94 962	25 103	79 243	59 256	45 090	104 345	91,00
8 anos	54 961	46 885	17 727	84 119	30 685	71 161	59 330	42 516	101 846	82,50
9 anos	44 332	38 224	21 208	61 348	29 529	53 027	45 949	36 607	82 556	74,30
10 anos	52 743	43 325	26 966	69 102	33 302	62 766	55 905	40 163	96 068	71,90
11 anos	38 799	32 261	29 294	41 766	26 488	44 572	38 988	32 072	71 060	58,70
12 anos	55 139	36 960	36 313	55 786	30 723	61 376	52 875	39 224	91 099	60,50
TOTAL	358 978	297 136	144 759	511 355	187 314	468 800	373 382	282 732	656 114	77,90

% DE ANALFABETOS ENTRE 7 E 12 ANOS E ENTRE 6 E 11

Anos	Masc.	Fem.	Sabem ler	Analfab.	Freq. escola	Não freq. escola	Pais brasil.ºs	Pais estrange.ºs	Total	%
6 a 11	303 839	260 176	108 446	465 569	156 091	407 424	320 507	243 508	564 015	80,70
7 a 12	301 590	246 385	140 892	407 083	175 830	372 145	312 303	275 672	547 976	74,20

CRISE DE TÉCNICOS: BARREIRA AO DESENVOLVIMENTO

Arnaldo de Alencar Lima

Os planos governamentais prevêem um aumento anual de 10% na produção industrial, a partir de 1965; a administração federal, responsável por 60% dos investimentos globais no país, deverá reiniciar maciças aplicações de capital no próximo ano; inúmeras empresas particulares anunciam, por seu turno, planos de expansão e manifestam-se dispostas a fazer novos e substanciais investimentos.

Notícias como essas, vindas de todos os setores da economia, ajudam a criar um clima de otimismo acerca da dinamização das atividades industriais, da criação de novos empregos e de um rápido "salto" do país para o pleno desenvolvimento. Mas, ao mesmo tempo, chamam a atenção para um verdadeiro "calcanhar de Aquiles" de nossa estrutura econômico-social: a disponibilidade de um número insuficiente de técnicos para atender às necessidades do desenvolvimento e à precariedade dos esforços para prepará-los em maiores contingentes.

Esse problema assumiu, nos últimos anos, aspectos realmente dramáticos. Muitos especialistas admitem, pacificamente, que o rendimento dos programas de expansão industrial está, desde logo, seriamente comprometido pela crise nacional de formação técnica. No entanto, a essa consciência integral da situação não estão correspondendo atitudes corretivas na medida desejável e a crise tende a agravar-se cada vez mais.

Panorama da crise

Há notória falta de técnicos de grau médio ou superior em praticamente todos os setores industriais. Porém, é na

faixa dos técnicos de nível médio que as dificuldades parecem acentuar-se e as perspectivas se afiguram mais sombrias. O Prof. João Sales Silva, do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), ao caracterizar o técnico de nível médio situa-o acima dos "agentes de mestria" e imediatamente abaixo do engenheiro, em uma linha de hierarquia profissional.

Trata-se, pois, do técnico que se coloca entre os capatazes que dirigem os grupos de operários e os engenheiros que se ocupam da planificação. De modo geral, é o homem que trabalha no setor de planejamento da empresa, detalhando projetos, calculando peças para fins fabris, estabelecendo diagramas ou planos de execução, atuando nos laboratórios como analista de matérias ou realizando investigações. É o elemento que funciona nas linhas de produção como controlador, supervisor ou instrumentista, estudando a racionalização do trabalho, analisando tempos e movimentos e numerosas outras operações.

Não há dúvida de que as funções desempenhadas por estes técnicos requerem cultura especializada e geral de nível elevado. Na maioria dos casos, além de uma formação básica adequada, tais elementos precisam de certo período de treinamento interno nas empresas. Suas tarefas exigem esforços e capacidade intelectual, sentido de apreciação, juízo próprio, responsabilidade e espírito de iniciativa. Não é gente, como se vê, que possa ser formada da noite para o dia ou, pelo menos, com a rapidez que nossos atuais planos de desenvolvimento estão exigindo.

São escassos os trabalhadores desse nível. Em São Paulo, o maior núcleo industrial do País, era a seguinte a dis-

tribuição da mão-de-obra por categorias profissionais, segundo levantamento efetuado pelo SENAI em 1962:

Engenheiros	0,36%
Técnicos	0,35%
Operários qualificados	19,23%
Operários semiquilificados	53,06%
Operários não qualificados	14,62%
Outras categorias	12,38%

Esses números mostram como a proporção de pessoal com pouca ou nenhuma qualificação supera amplamente a das categorias profissionais que possuem uma formação profissional. A proporção é especialmente desfavorável no caso dos técnicos. No ano passado, quando o Ministério da Educação se empenhou na "Campanha de

especialização industrial", estimou-se que havia um déficit anual de 11.000 técnicos de nível médio, no País.

O problema da escassez de técnicos é antigo, mas nunca assumiu aspectos tão graves como agora. As exigências atuais são inéditas. O crescimento da taxa de desenvolvimento econômico, medida segundo o valor do produto bruto interno, indica um constante aumento de importância do setor industrial. Em 1960, pela primeira vez, a indústria passou a ter maior importância que a agricultura na composição do produto nacional bruto. Essa tendência não está sendo acompanhada pela formação de técnicos de nível médio em ritmo mais acelerado.

LOTAÇÃO DAS ESCOLAS INDUSTRIAIS MATRÍCULAS E VAGAS RESTANTES

SÉRIE	LOTAÇÃO	MATRÍCULAS	VAGAS
1. ^a	2.165	1.432	733
2. ^a	2.165	771	1.394
3. ^a	2.055	554	1.501
4. ^a	2.055	393	1.662
TOTAIS	8.440	3.150	5.290

Sobram vagas nas escolas industriais, como se pode verificar no quadro acima, elaborado com base em levantamento efetuado em 1958. Desse ano em diante a situação não se modificou sensivelmente; persiste o desinteresse pelo ensino profissional.

Desinteresse

Pelo contrário, o que se tem verificado nos últimos anos é um flagrante desinteresse pela formação profissional. O ensino médio industrial ainda não passou da fase pioneira, abrangendo apenas cerca de 2% da massa de matrículas do ensino médio em geral, segundo o resultado de um levantamento efetuado pelos professores Américo Barbosa e Zacarias Sá Carvalho, da Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), órgão do governo federal. Este índice tem cres-

cido recentemente, mas está longe de ter algum significado em face das necessidades do parque manufatureiro.

O ensino industrial de nível médio atrai apenas um reduzido número de alunos. Em 1959, por exemplo, no Estado de São Paulo, a população masculina dos cursos ginasiais foi cerca de 27 vezes maior que a sua correspondente dos cursos industriais. Desse ano em diante, a situação não se modificou sensivelmente.

O poder público devota ao esforço educacional menos de 2% da renda na-

cional, ao passo que os Estados Unidos despendem 4% e a União Soviética de 5 a 6%. Deve-se observar, porém, que é excessivamente baixa a proporção que cabe ao ensino industrial na distribuição dessas verbas já globalmente reduzidas. O governo federal, através dos anos, tem diminuído a sua contribuição financeira para a educação, em lugar de aumentá-la. Não aplica o preceito constitucional que destina 10% da receita tributária às finalidades do ensino. Aumenta, às vezes, a despesa nominal nesse setor, mas sem acompanhar o ritmo do processo inflacionário. O setor privado — financeiro por parte dos alunos ou entidades privadas — tem reduzido sua cota nas despesas totais com o ensino de todos os graus. E não resta dúvida de que, nessa conjuntura, os fatos mais desfavoráveis se registram na área da formação técnica.

As fontes de recrutamento

O recrutamento da mão-de-obra qualificada no país é feito nas seguintes fontes: 1) aprendizagem sistemática ou ocasional, realizada exclusivamente dentro da empresa para menores de 14 a 18 anos; 2) aprendizagem na própria empresa, conforme programas organizados pelo SENAI, para menores de 14 a 18 anos, que são contratados como aprendizes para ofícios e ocupações que requerem uma formação profissional; 3) cursos de aprendizagem industrial mantidos pelo SENAI, para aprendizes já empregados ou para menores que desejam ingressar em alguma empresa, durante ou após o curso; 4) cursos de aprendizagem industrial, organizados pelas escolas industriais ou técnicas, públicas ou estaduais; estão destinadas a menores de 14 a 18 anos que cuidam de obter qualificação profissional;

5) cursos extraordinários, de formação rápida, organizados pelo SENAI ou por escolas industriais, destinados a jovens maiores de 16 anos e adultos que desejam aprender um ofício; 6) contingentes de operários qualificados que chegam de outros países como imigrantes; e 7) formação sistemática realizada nas grandes empresas em seus próprios centros internos de formação e treinamento, que abrangem as mais diversas especialidades.

Os esforços, em todas estas áreas, apresentam muitos aspectos positivos, mas estão longe de propiciar as soluções desejadas para superar a intensa escassez de técnicos.

SENAI: necessária a adequação

Desde 1942, o SENAI vem desempenhando um papel de destaque nesses esforços. Em vinte anos, os resultados oferecidos pelas suas atividades foram ponderáveis. De acordo com informações do Departamento Nacional da entidade, foi este o balanço de suas realizações em 1962, em todo o país: 113 escolas em funcionamento; 805 cursos efetuados e 33.305 matrículas escolares. Das 113 escolas existentes, a maior parte se encontra localizada em São Paulo (38), Minas Gerais (15), Rio Grande do Sul (10) e Rio de Janeiro (10).

As transformações verificadas no setor industrial determinaram sensíveis modificações nos objetivos do SENAI e continuam pressionando no sentido de novas adaptações. Na época em que o órgão foi criado, as atividades principais das manufaturas ligavam-se aos setores da manutenção, das máquinas e ferramentas, das madeiras, dos produtos têxteis e alimentícios. Posteriormente, estas atividades aumentaram em número e surgiram outras necessidades no

campo do petróleo, da siderúrgica, das hidrelétricas, dos artefatos eletrodomésticos, dos automóveis, da metalurgia, etc.

Para acompanhar tais mudanças, o SENAI não se limitou à formação, combinando as aulas e o trabalho na empresa; passou, também, a assessorar os empregadores na elaboração e execução dos programas gerais de formação para o pessoal de todos os níveis, tanto menores como adultos. Os trabalhos do órgão compreendem, atualmente: formação profissional; especialização de técnicos; aperfeiçoamento de pessoal docente; aperfeiçoamento de chefes e supervisores; e elaboração de programas e de material didático.

Todavia, os recursos do SENAI só permitem manter os cursos para ofícios de realização mais difícil ou impossível dentro do próprio emprego. Seus programas, segundo diversas opiniões abalizadas, necessitam de uma ponderável expansão para atender à rápida industrialização do país, além de um profundo reexame de funções para melhor ad equação às exigências da formação profissional.

Operação malograda

O Ministério de Educação e Cultura, além de suas responsabilidades na manutenção de escolas técnicas e cursos de artes e ofícios, tem-se dedicado, embora com poucos recursos, a atividades relacionadas com a formação de pessoal nas empresas. Suas ações nesse particular se processam através do Grupo Executivo de Educação Industrial (GEEI) e da chamada Campanha de Especialização Industrial (CEI).

O primeiro órgão executou, no período de 1959 a 1963, o Projeto de Coordenação de Treinamento Intensivo do

Pessoal da Indústria, considerado uma ampliação dos esforços realizados pela Comissão Brasília-Americana de Educação Industrial (CBAI) em conjunto com o governo do Estado de São Paulo. O CBAI está hoje subordinado à Diretoria de Ensino Industrial do Ministério da Educação. Mediante esse projeto, a pasta contribuiu para coordenar as ações de entidades de treinamento já existentes, para promover cursos extraordinários noturnos, distribuir material de ensino e aperfeiçoar pessoal do corpo docente das escolas industriais e técnicas.

Em dezembro do ano passado, um decreto governamental aprovou o "Programa intensivo de Preparação de Mão-de-obra Industrial, cuja execução ficou a cargo da Diretoria de Ensino Industrial do MEC. Os fundamentos do projeto ressaltavam necessidade urgente de se dispor de mão-de-obra qualificada em maior quantidade. Sua duração era estimada em 20 meses, tendo por objetivo a formação, o aperfeiçoamento e a especialização de operários, supervisores e técnicos. A formação prevista poderia realizar-se em escolas, nas próprias empresas, em cursos volantes e por outros meios.

Tratava-se, na prática, de uma vasta operação de emergência, mobilizando recursos especiais e professores do ensino industrial, com a colaboração das empresas privadas. A iniciativa, nas suas metas principais, malogrou. Grande parte dos empresários não confiou na administração de então e interpretou o movimento como mais um ato governamental de pouca eficácia real. Hoje, a receptividade ao programa melhora sensivelmente, mas seus resultados parecem ainda incertos e precários.

Iniciativa estadual

O aumento da mão-de-obra em São Paulo, especialmente no setor industrial, no decênio 1949/59, motivou a criação de um organismo especial — o Serviço Estadual de Mão-de-Obra (SEMO) — dentro da Secretaria de Estado do Trabalho, Indústria e Comércio. Seus objetivos iniciais foram a coordenação de esforços e a atenção aos problemas surgidos no mercado de trabalho, no treinamento e aperfeiçoamento da mão-de-obra, no recrutamento, seleção e orientação dos candidatos a emprego.

O órgão possui, hoje, dois grupos de funções: um de orientação, que é o Conselho Técnico de Política Trabalhista, e outro executivo, central do SEMO e atualmente é o organismo que administra e difunde o conhecido sistema de treinamento TWI.

Setor privado: atitudes variáveis

No âmbito das empresas privadas, o objetivo dominante tem sido o aperfeiçoamento dos "agentes de mestria". Os esforços, porém, registram-se apenas nas grandes empresas, algumas das quais chegam a organizar cursos para complementar o nível de escolaridade do pessoal, incluindo o ensino de português, matemática, noções básicas de física e mecânica, além de temas de extensão cultural.

Os programas para supervisores, segundo estudo que acaba de ser elaborado pelo sr. Hector Jasminoy, membro da Organização Internacional do Trabalho, com base em dados colhidos no Brasil, incluem normalmente a atualização dos conhecimentos tecnológicos requeridos por suas funções, noções de relações humanas no trabalho, conceitos fundamentais de organização e administração, cursos breves sobre custos in-

dustriais, aspectos gerais e específicos da segurança e higiene industrial, direção de reuniões, técnicas de supervisão, etc.

Nas médias e pequenas empresas tais programas são inexistentes. Mesmo entre as grandes organizações, variam muito as atitudes dos dirigentes face ao problema de aperfeiçoamento do pessoal. Em decorrência, variam extremamente os recursos e a extensão dos programas de uma empresa para outra. Outros óbices assinaláveis, no que diz respeito à formação interna de técnicos, são a carência de instrutores experimentados, a ausência de políticas definidas por partes das empresas e as falhas de organização administrativa.

Pode-se concluir que, não obstante os diversos exemplos de esforços isolados e o maior espírito de colaboração hoje existente entre as indústrias e as instituições dedicadas ao ensino, é absolutamente insuficiente o número de técnicos formados no âmbito das empresas privadas, em relação a quaisquer estimativas de necessidades que possam ser feitas para as atividades manufatureiras atuais e suas perspectivas de expansão.

Causas do abandono

Nem os cursos rápidos nem os programas de aperfeiçoamento poderão, por mais que se desenvolvam e se difundam, substituir a formação básica proporcionada adequadamente nas escolas industriais. Mas é nestas escolas, precisamente, e na estrutura de ensino que as envolve, que recaem as maiores responsabilidades pela crise da formação técnica.

É evidente o desinteresse pelo ensino industrial, de parte da população estudantil, mesmo quando o ritmo de industrialização poderia estimular sua procura. Inegavelmente, os estudos acadêmicos continuam a gozar de prestígio muito maior e, por isso, tendem a ser cada vez mais procurados. Não existem, no momento, esperanças bem fundamentadas de que se verifique uma súbita "corrida" para os cursos técnicos, pois durante anos e anos as autoridades permaneceram de braços cruzados e, assim, perduram os fatores que relegaram o ensino técnico a uma condição de inferioridade e baixo prestígio.

A verdade é que há razões objetivas, reconhecidas pela maioria dos especialistas, para essa estranha e prejudicial "aversão" pelos cursos técnicos. O Prof. Moisés Brejon, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, após aprofundada pesquisa apontou as principais. Observa-se, por exemplo, que quase todos os estabelecimentos de ensino industrial estão mal aparelhados. A pobreza de suas verbas, de modo geral, não permite a aquisição e a substituição de máquinas e ferramentas, muitas das quais com excessivo uso ou obsoletas. Faltam bons instrutores, bibliotecas, laboratórios, filmotecas, instalações e oficinas que atendam às determinações da aprendizagem. Genericamente, as escolas do país, de qualquer natureza, lutam com deficiência de instalações e de recursos didáticos. Mas as deficiências que se registram no ensino industrial não encontram paralelo em qualquer outro ramo. O reaparelhamento das escolas industriais chega mesmo a preceder, em importância, a criação de novas escolas, tal a gravidade da situação.

Sufocando aspirações

Nessas circunstâncias, não é de admirar que a vocação para o aprendizado industrial seja julgada ótima pelos pais, mas ótima para os filhos dos outros. Para a maioria, a escola secundária ainda é o melhor caminho para o progresso, para atingir os mais altos degraus da escala social. Este é outro aspecto importante na explicação da "fuga" dos cursos industriais. Não há dúvida de que, em todas as classes sociais, existe hoje legítima aspiração pela oportunidade de cursar as escolas superiores. Esta aspiração praticamente morre quando alguém se matricula num curso industrial. A legislação atual permite que os alunos do ensino técnico atinjam os cursos superiores, mas torna isso tão difícil e complicado que poucos terão condições para alcançá-los, se o tentarem. A própria passagem dos cursos industriais para os ginasiais é problemática, embora também permitida em lei. Sabe-se que a finalidade precípua da escola industrial não é o preparo para a escola superior e, ainda, que nem toda a população da escola média poderá alcançar a Universidade, pois, atualmente, apenas cerca de 7% dos que ingressam na escola secundária conseguem terminá-la e raros são os que ingressam nas faculdades.

Mas não se julga cabível dificultar a possibilidade de ascensão a todos quantos se revelarem capazes. Faz-se hoje, sem qualquer base social ou educacional, completa separação entre as formações dadas aos que ingressam nos cursos secundários e os que ingressam nos cursos profissionais, embora ambos os grupos de alunos, estando na mesma faixa de idade e tendo os mesmos problemas, devam ter as mesmas oportunidades de formação geral e de esco-

lha profissional. Apesar de nem todos poderem chegar aos melhores postos, é inaceitável a criação de dificuldades para atingi-los a quantos o pretendam.

Enquanto perdurar o sistema de currículos estanques, dificilmente poderá haver incremento de interesse pelos cursos profissionais.

MATRÍCULAS INICIAIS NOS CURSOS GINASIAIS E INDUSTRIAIS
NO ESTADO DE SÃO PAULO

CURSOS	MASC.	%	FEM.	%	TOTAL	%
GINASIAL	103.193	96,4	97.075	96,7	197.268	96,6
INDUSTRIAL BÁSICO E MESTRIA	3.721	3,6	3.271	3,3	6.992	3,4
TOTAL	103.914	100,0	100.343	100,0	204.260	100,0

O desprestígio dos cursos industriais é flagrante. O quadro mostra a grande diferença entre as matrículas iniciais nos cursos ginasiais e industriais, refletindo a baixa procurada destes últimos.

Preconceito

Persiste, além de todas essas dificuldades, um forte preconceito contra o trabalho manual, que até hoje mina os esforços de disseminação do ensino profissional. O Prof. Brejon, nas observações colhidas em nosso meio, fixou esse sentimento de raízes sociológicas como outro importante fator que se opõe à procura do ensino profissional, embora em diversos países, após a revolução industrial, o trabalho manual tenha sido colocado em lugar de destaque na escala de valores.

Numerosas citações, feitas ao longo de nossa história, demonstram a existência de tal preconceito. O poeta Gonçalves Dias, comissionado pelo governo imperial para inspecionar os estabelecimentos de ensino nas Províncias do Norte, afirmou em seu relatório: "O aprendizado de ofícios mecânicos entre nós não é humilhante em alguns estabelecimentos gerais ou provinciais; dos particulares, os escravos, aplicando-se aos mesmos misteres, arredam as pessoas livres que teriam de ombrear com eles. Para os educandos artífices já não será pequeno embaraço quando, vencida a primeira dificuldade, entram

na vida e a cada passo se encontram com escravos, que exercem todas ou a maior parte das profissões manuais".

Em um trabalho sobre a evolução do ensino técnico-industrial no Brasil, o autor Morales de los Rios menciona que "a 27 de julho de 1837 o presidente da Província do Rio de Janeiro era autorizado a mandar para o Arsenal de Marinha da Corte todos os menores órfãos e desamparados que houvesse naquele território para aprenderem, no estabelecimento, artes e ofícios rudimentares. Devido à escravidão, que converteu a prática dos ofícios em coisa geralmente indesejável, o ensino profissional só podia ser, conforme demonstra aquela providência, para desvalidos. E esse estigma o acompanhou até bem poucos anos".

No parecer de José Augusto sobre um projeto de lei de Camilo Prates, de 1920, autorizando a criação de escolas profissionais, há o seguinte trecho: "O Brasil viveu, até pouco mais de 30 anos atrás, sob o regime de trabalho escravo. Por isso, principalmente, o trabalho material se afigurou, por muito tempo, às nossas classes dirigentes, como coisa infamante, nada compatível com a situação social dos nascidos das

famílias bem colocadas e detentoras das terras, as quais iam para as profissões liberais, para o direito e para a medicina ou para o funcionalismo público, vivendo parasitariamente do minguado fruto do trabalho servil".

Inúmeras citações, com o mesmo sentido, podem ser encontradas no passado e no presente a respeito da pequena procura do ramo do ensino profissional e da pouca atenção que êle tem merecido. Esse notório preconceito, conservado em nossos dias, embora em menor grau e já dissimulado, é mais uma barreira a superar — e das mais difíceis — pelos que se empenham na difusão do ensino industrial.

Medidas recomendáveis

Diante da presente situação, parece claro que a aceitação do ensino técnico em geral depende ainda de uma campanha de informação de ampla envergadura e da completa reorganização do ramo em novas bases. Existe hoje no país, como admitem os que já se interessaram pelo problema, uma consciência geral acerca das deficiências do ensino profissional e, sobretudo, da nossa aguda crise de pessoal técnico, que ameaça os planos de desenvolvimento nacional. Está custando a surgir, porém, uma reação vigorosa, na forma de medidas concretas capazes de levar o ensino profissional a melhores caminhos.

A escassez de técnicos é problema internacional, enfrentado por quase todas as nações. Mas em poucos lugares a inércia face à situação é tão flagrante como no Brasil. A solução dessa crise é um grande desafio e constitui tarefa complexa. Contudo, existem recomendações que podem ser adotadas desde logo no que diz respeito ao funcionamento de escolas e institutos técnicos

— às fontes por excelência, de pessoal qualificado para a indústria. Eis aqui algumas sugeridas pelos especialistas da UNESCO, que valem plenamente para o bem do Brasil:

1) Que as escolas técnicas sejam estruturadas e administradas de modo a oferecer, pelo menos, tanto atrativo quanto as que dispõem um ensino geral;

2) Que a situação de seu pessoal de ensino seja, pelo menos, tão vantajosa quanto a do que dispensa um ensino geral;

3) Que os meninos e adolescentes que freqüentam os estabelecimentos de ensino geral tenham todas as facilidades de passagem para as escolas técnicas e vice-versa;

4) Que o acesso às instituições de ensino superior seja facilitado, tanto para os alunos das escolas técnicas como para os dos estabelecimentos gerais; e

5) Que a distância que separa o ensino "liberal" da formação profissional seja diminuída, na medida do possível, pois esta situação não atende às circunstâncias atuais e, com maiores razões, às necessidades futuras.

Sem ilusões

O abandono do ensino técnico é tão grande e as dificuldades para erguê-lo são tantas que ninguém poderá, certamente, pensar em melhoria sensível da situação a curto prazo. A reduzida e falha formação de técnicos já está afetando a indústria e tende a prejudicar ainda mais o seu desenvolvimento nos próximos anos. A esta altura, consideram-se inevitáveis as medidas de emergência e essencial o espírito de

improvisação para enfrentar crises imediatas.

No entanto, é imprescindível que as soluções de base, envolvendo a modificação da estrutura do ensino técnico, sejam adotadas o mais depressa possível. Os efeitos desejados — formação de mão-de-obra qualificada com melhor preparo e em maiores quantidades, para atender plenamente à demanda da indústria — surgirão apenas daqui a muitos anos. Mais uma razão, portanto, para que os esforços nesse sentido sejam iniciados já.

(Estado de S. Paulo, de 27-12-64.)

AValiação DO RENDIMENTO ESCOLAR PELA INSTRUÇÃO PROGRAMADA

Leônidas Hegenberg

O leitor não ignora a espécie de "filosofia" que governa a medida de aproveitamento escolar, ainda no caso de jamais se haver, explicitamente, preocupado com o assunto. O aluno é submetido a um exame ou às sabatinas. Há um tipo de "perfeição" atrás das questões. E a cada erro cometido corresponde um desconto, um "afastamento" dessa perfeição, que leva, afinal, à nota que se atribui ao aluno. O princípio que rege essa forma de avaliar o trabalho do estudante, como se depreende, enfatiza o *erro*. Talvez o seu emprego tenha nascido da convicção de que "errando é que se aprende", ou de que a gente aprende *com* o erro.

Pensemos, entretanto, em como nasce um erro. Se a uma pessoa que está em certo estágio de desenvolvimento e que se deseja conduzir a um novo estágio, mais avançado, pudermos ensinar

com cuidado, essa pessoa, em princípio, não deve errar. Se o erro surgir, o que cabe considerar é se não houve, em verdade, um descuido da parte do instrutor, um "salto" maior do que aquele que seria lícito dar.

Compare-se a situação com a que prevalece no uso dos computadores. A máquina exige instruções muito precisas. Um erro nas instruções acarreta, simplesmente, interrupção da atividade do aparelho: êle se recusa a continuar, estanca, só voltando "ao trabalho" se corrigido o erro. A ênfase, agora, ao contrário do que sucede com a atribuição de notas a um estudante, é no que está *certo*, nunca no que está errado. A "filosofia" é outra: a máquina não aprende com os erros, ela só "produz" se tudo estiver certo.

Um estudante, guardadas, é óbvio, as devidas proporções, é um "aparelho" que se espera venha a estar, em determinado tempo, depois de receber certas "instruções", em condições de reagir de um modo específico diante de um problema. As instruções, seguidas com cuidado, devem permitir ao estudante a resolução da dificuldade. Caso êle seja incapaz de fazê-lo, o erro pode estar (como na maioria das vezes está) nas "instruções" que devem ter sido insatisfatórias.

Acresce que se passou a pensar diferentemente a respeito de aprender *com o erro*. Em realidade, longe de aprender-se *com o erro*, é possível que a gente aprenda o *erro*. Sendo isso indesejável, em tese, há que alterar o critério antigo, forçoso é rever todo o velho e surrado princípio de avaliação de aproveitamento, para substituí-lo por um novo que coloque a tônica no lugar adequado, isto é, no que está certo.

A fim de permitir-se ao aluno que acerte sempre, a solução mais interessante é a *instrução programada*. Em que consiste? Consiste em dar aos estudantes as informações de que necessitam para uma seqüência com dois traços característicos fundamentais: 1) a compreensão do tema se torna gradual, em pequenos "passos", onde não haja possibilidade de errar; 2) cada passo se constrói em função de um interesse despertado pelo assunto, de modo a evitar a interrupção do trabalho.

"Motivado", o estudante *deseja* continuar; *pode* fazê-lo porque as dificuldades que vai encontrar são todas facilmente superáveis.

De que modo se pode pensar na "programação" do ensino? As idéias básicas não são difíceis. Imagine-se que se tenha dado um curso. Deseja-se, agora, avaliar o que o aluno aprendeu, se êle assimilou o que havia de importante no assunto ensinado. Organiza-se, para isso, uma imaginária "prova final", com as questões tidas como indispensáveis. Com base nessa prova, faz-se uma cuidadosa análise dos conceitos empregados. Uma relação completa desses conceitos vai determinar, a seguir, todas as noções que se tornam obrigatórias para a sua total elucidação. Com a lista obtida, organiza-se uma seqüência para a apresentação das noções e conceitos, ordenação que leva em conta a complexidade dos tópicos, uma espécie de "lógica" de "boa ordem" para sua introdução, e, enfim, a capacidade que possam ter de despertar curiosidade, permitindo que se procure um esclarecimento em função do fato de que se "sentiu" ser êle obrigatório para a continuação do estudo.

Elabora-se, a partir daí, um "programa". Êle permitirá que cada conceito, cada noção nova, seja apresentada em uma ordem "eficiente", concretizada em uma série de "passos" de dificuldade mínima, começando-se com informes básicos, passando-se por todos os estágios imprescindíveis para que, terminado o "curso", o indivíduo que o acompanhou esteja perfeitamente capacitado a fazer a "prova final" que originou o programa, *sem nenhum erro*. Como se nota, deve estar muito claro o alvo a atingir: deseja-se que o aluno, completado o programa, possa fazer alguma coisa perfeitamente caracterizada e com o máximo de acertos.

Em suma, para programar um assunto, decompõe-se o tema em "fases" tão simples que seja imediato compreendê-las. Não se trata (note-se) de "baratear" o assunto até que êle seja acessível a um débil. Não. Trata-se, ao contrário, de modificar o *processo* de aprendizado, sem nenhum sacrifício de qualidade. Recorda-se, a seguir, que para aprender nada melhor que *fazer* alguma coisa, de tal modo que aquilo que se faça seja relevante para o que se busca aprender. Desde que a ênfase está no acerto, a indicação do que é certo deve estar diretamente acessível a quem siga a programação, e este é um dos princípios básicos que não pode ser violado.

Eis, então, a forma que assume uma lição programada: primeiramente são dadas pormenorizadas instruções do que cabe fazer; segue-se a apresentação do tema em uma "boa ordem", com sentenças com "claros a preencher", de modo que o estudante os vá preenchendo. É indispensável que a dificuldade seja de tal modo gradual que o estudante não possa errar. E é indispensável que a resposta correta

esteja imediatamente acessível, a fim de que ela deixe traços na memória, jamais o erro eventualmente cometido.

Em princípio, a página será dividida em duas colunas, a primeira para as "questões", a segunda para as "respostas". Presume-se que o aluno deseja aprender. Êle cobrirá a coluna das respostas com um objeto opaco e lera a questão, respondendo a ela. Consultará,

depois, a segunda coluna. Tendo acertado, poderá prosseguir. Tendo errado, retornará, analisando, em qualquer caso, a solução, para saber porque ela é a resposta certa.

Eis um exemplo concreto. É uma lição a respeito de inclusão de conjuntos, parte de um programa de lógica. A lição tem exatamente 40 "passos". Eis os dois primeiros:

PERGUNTAS

1. Nenhum menor é eleitor
(Copie a sentença colocando entre parênteses os nomes de classes de objetos)
2. Nenhum (menor) é (eleitor)
(Simbolize as classes com letras maiúsculas. Começando com as primeiras letras do alfabeto, "menor" se indicará com _____ e "eleitor" com _____)

Seguem-se outros passos em que, lentamente, notações adequadas são introduzidas. Entre eles, p. ex., uma simbolização de "Alguns B são C", que aqui indicaremos, por comodidade tipográfica, no forma " $B \div C$ ". Simbolizaremos ainda, "Nenhum A é B" com " $A \times B$ ". Então, no passo 31:

31. Se $(A \times B)$ é falso, então A — B

32. Se $(A \div B)$ é falso, então — A é B

Mais adiante:

39. Em qualquer universo de discurso poderia suceder " $(A \times B)$ e $(A \div B)$?"

RESPOSTAS

1. Nenhum (menor) é (eleitor)
2. A, B

31. — (+)

32. — Nenhum

39. — Não

Ao fim dos 40 passos, o aluno estará de posse de todas as conclusões notórias a respeito de inclusão de classes. Pode aplicá-las a situações novas. Pode passar para a lição subsequente.

Pois bem, há vantagens em ensinar de acordo com esse esquema? Não rouba êle a iniciativa do estudante, não vai "bitolar" o indivíduo? Talvez seja cedo para respostas definitivas. Em todo caso, o que existe de positivo é isto: quando se sabe exatamente qual é o alvo a atingir, o programa é de um rendimento extraordinário. Êle é preparado a fim de que o estudante o acompanhe sozinho, sem necessidade de professor. Vai completá-lo nas condições que lhe sejam próprias, deva-

gar, depressa, não importa. Virá, depois, para a sala de aula com as noções desejáveis totalmente assimiladas. Isso, sem dúvida, é muito bom. Com efeito, ninguém ignora que os alunos "fracos" se fatigam depressa quando uma exposição é feita à base dos conhecimentos dos melhores alunos, desorientando-se e distraindo-se; e ninguém ignora que uma exposição que leve em conta as dúvidas dos menos brilhantes acaba se tornando intolerável para o aluno perspicaz. A programação, portanto, tem a vantagem de uniformizar a sala antes da reunião conjunta, segundo as qualificações de cada um. Na sala, o professor poderá, pois, dispor do tempo para as inova-

ções, para aquela dose de novidade que permitirá aos bons estudantes os lampejos de originalidade que é lícito deles esperar, evitando-se, assim, o "bitalamento" que poderia atemorizar alguns. O programa bem feito permitirá que todos os estudantes aprendam um mínimo indispensável, contrariamente ao que sucede freqüentemente hoje em dia, quando um assunto é desconhecido da maioria, assimilado, em parte, por alguns, apenas. A instrução programada pode, com efeito, uniformizar a base de conhecimentos de todos. Considerando que essa "base" é mais ampla do que aquela que hoje se tem, já existe um progresso. Considerando, ainda, que, fornecida a base, nada impede que se aproveite o bom estudante para tarefas "mais nobres", o ganho parece indiscutível.

Já se têm conseguido êxitos grandes com a técnica de ensino programado, aplicada a certos assuntos elementares. A técnica está sendo (principalmente na Colúmbia University) aplicada a estudantes universitários. Tem-se esperança de que venha, de fato, a dar excelentes frutos. Para os mais cépticos conviria lembrar este fato elementar: a instrução programada é comparável a um instrumento de precisão; entregue a indivíduos inexperientes, é inútil e pode, mesmo, quebrar-se; em mãos treinadas, porém, é capaz de prestar inestimáveis auxílios. Talvez seja essa uma das razões que levou o grupo da UNESCO, que aqui, durante um ano, até meados de 1964, andou pesquisando, com a participação de um bom grupo de professores brasileiros, a insistir na conveniência de só entregar os programas a pessoas previamente preparadas para usá-los.

(O Estado de S. Paulo, de 13-12-64.)

SÓ OS CIENTISTAS COLOCARÃO O BRASIL NO MAPA ATÔMICO

Em pronunciamento à revista Manchete do Rio, o Prof. José Leite Lopes, do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas da Universidade do Brasil, desenvolveu oportunas considerações sobre a habilitação científica da Universidade brasileira para o aproveitamento de nossas reservas em minerais atômicos, a serviço do progresso social.

Ei-lo :

Não basta a um país possuir grandes reservas de riquezas naturais inexploradas. Elas constituem, na realidade, um desafio à capacidade de seu povo: explorar essas reservas, industrializá-las e enriquecer ou cedê-las a outros países, ser ocupado "neocolonialmente" pela tecnologia estrangeira.

O Brasil tem um povo com a vocação para as idéias criadoras. Na Arquitetura, na Música, na Medicina, na Física Nuclear, já deu provas de poder competir internacionalmente. Torna-se indispensável mobilizar o país para a criação, para o desenvolvimento, que não depende somente da ciência e da tecnologia e das universidades, mas que sem elas não poderá ser um desenvolvimento autêntico e correspondente às aspirações de nosso povo. Pois, como afirmou San Tiago Dantas, estamos ameaçados por um *neo-subdesenvolvimento*: enquanto lutamos para instalar indústrias clássicas e realizar agora a revolução industrial do século passado, os países mais desenvolvidos penetram na revolução científica, na era atômica, espacial e dos cérebros eletrônicos, tornando-se cada vez maior a distância que deles nos separa. Sem universidades competentes e sem desenvolvimento científico e tecnológico

intensivo, não haverá desenvolvimento brasileiro autêntico.

Numa sociedade industrializada moderna, o homem consome a energia equivalente à que produziram quarenta escravos trabalhando oito horas diárias. Isto quer dizer que para gozar do seu atual padrão de vida, se as fontes energéticas fossem exclusivamente as do trabalho braçal, se não fossem conhecidos a eletricidade, o petróleo, o gás, o carvão, o homem teria necessidade de consumir o produto do trabalho de quarenta escravos. A eliminação desses privilégios à custa da escravidão, a elevação do padrão de vida e a sua difusão a novas camadas da população mundial foram resultados da revolução industrial. Homens e nações desejam conquistar maiores índices de bem-estar, de bens de conforto e a libertação econômica e cultural. Mas essas conquistas são o resultado do trabalho e da luta incessante, de procura de conhecimentos novos e de meios para atingir esses índices.

As riquezas naturais, os minérios, os recursos encerrados na flora, na fauna e no subsolo necessitam de ser conquistados. A luta dessas conquistas é a história da ciência, da tecnologia e da cultura. Desde Jesus Cristo até 1850 a humanidade consumiu uma quantidade de energia equivalente à queima de 15 bilhões de toneladas de carvão por século. A partir de 1850, o consumo energético elevava-se a cerca de trinta bilhões de toneladas de carvão por século, enquanto em 1950 o índice de consumo era dez vezes maior que o de cem anos atrás.

Observa-se assim um crescimento contínuo de consumo de energia, paralelo ao progresso material acelerado das sociedades industrializadas. As re-

servas mundiais de combustíveis clássicos, entretanto, são limitadas e estudos realizados por especialistas da ONU mostraram que essas reservas — de petróleo, carvão, gás e de todas as quedas de água utilizáveis — serão insuficientes para atender nos próximos cem anos ao crescimento do consumo energético mundial.

Por esse motivo, assumiu extraordinária importância a descoberta da energia nuclear. Basta dizer que a energia produzida na fissão de um quilo de urânio 235 ou de plutônio é equivalente à desprendida por 20 mil toneladas de TNT. Não é preciso, portanto, ser um especialista para compreender o alcance dos estudos e pesquisas sobre a utilização da energia nuclear. Torna-se, também, supérfluo advertir que o país que possuir recursos naturais para utilizar essa forma de energia, mas não tomar a decisão de os aproveitar, marchará na retaguarda das outras nações e correrá o risco de ver esses recursos cobiçados pelos países mais adiantados.

O Brasil é detentor das maiores jazidas de tório do mundo e investigações demonstram que existem também em nosso país jazidas de minério de urânio. Não bastam, entretanto, a um país possuir jazidas. Torna-se indispensável a formação de cientistas e técnicos em escala adequada e o desenvolvimento de laboratórios, institutos de pesquisa e universidades para a manutenção do trabalho contínuo de pesquisas e treinamento.

Após a Segunda Guerra Mundial, foi apresentado à ONU um plano de internacionalização das jazidas de minerais atômicos que passariam a ser controladas por um monopólio de caráter internacional. Este plano, contra o qual se bateram os representantes do Brasil,

não logrou aprovação. Entretanto, as primeiras iniciativas do governo brasileiro, na década de 50, para adquirir na França e na Alemanha usinas e equipamento para o desenvolvimento da energia atômica, não tiveram êxito.

O Brasil tem, apesar de tudo, conseguido manter sua determinação de prosseguir nos estudos atômicos. Em São Paulo e no Rio de Janeiro desde antes da Segunda Guerra Mundial funcionavam dois centros de pesquisas em Física Nuclear. E os trabalhos produzidos pelos físicos brasileiros eram e continuam a ser divulgados nas principais revistas científicas especializadas do mundo. Mais de quinhentas memórias já foram publicadas pelos pesquisadores brasileiros, muitas delas frequentemente citadas em livros e artigos de eminentes físicos dos países mais desenvolvidos. Esses trabalhos, pela sua qualidade e pelo seu número, colocaram o Brasil em posição de vanguarda na América Latina e conferiram ao governo brasileiro posição de destaque nos organismos internacionais de energia atômica e de ciência e tecnologia. Na *Bibliografia Internacional Sobre Energia Atômica*, publicada pelas Nações Unidas em 1951, são citados mais de sessenta trabalhos realizados por físicos nucleares brasileiros. Entre as instituições que mais têm produzido no setor da Física Nuclear e da energia atômica, citarei o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, o Departamento de Física da Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo, o Instituto de Energia Atômica, o Instituto de Física Teórica de São Paulo, o Instituto de Pesquisas Radioativas de Belo Horizonte e o Instituto de Física da Universidade do Rio Grande do Sul.

Entretanto, o atual sistema universitário brasileiro é inadequado à forma-

ção de cientistas e técnicos em escala apropriada. Não há estímulo para que os nossos jovens escolham a carreira científica ou técnica.

Os salários dos nossos cientistas e professores universitários são cerca de 1/4 do estabelecido no México e Argentina. Não há, pois, necessidade de fazermos comparações com a Europa e os Estados Unidos — que pagam cerca de dez vezes mais que aqui — para se chegar à conclusão de que falta apoio material para a formação e manutenção no Brasil das equipes necessárias de cientistas.

Em virtude dessa atmosfera de incompreensão quanto aos nossos cientistas, processa-se desde alguns anos um êxodo dos nossos físicos e matemáticos para o exterior.

Eis os nomes de alguns eminentes cientistas brasileiros trabalhando no estrangeiro: Samuel MacDowell (EUA), Sérgio Porto (EUA), Paulo Ribemboim (Canadá), Leopoldo Machbin (EUA), Maurício Matos Peixoto (EUA), João Alberto Méier (Paris), Luís Marques (Paris), José Goldemberg (Paris), César Lattes (Itália), André Wataghin (Itália), Moisés Nussenzveig (EUA), José de Barros Neto (Canadá), Geraldo Ávila (EUA), George Rawitscher (EUA), entre vários outros.

Dizer que somente as nações ricas podem ter uma política de desenvolvimento científico é um erro que não se pode mais admitir. O Japão sofreu uma transformação em menos de cem anos, modernizando-se à custa de uma política de industrialização e desenvolvimento técnico-científico intensivo. Aí está o exemplo da Índia e da República Árabe Unida que impulsionam as pesquisas científicas e os estudos da

energia atômica, estabelecendo um Ministério da Ciência para coordená-las. Há, ainda, o exemplo das universidades e institutos científicos admiráveis de Israel.

O Brasil tem todas as condições para se afirmar com destaque no campo da física nuclear. Tem recursos materiais e tem inteligência que necessita de apoio e estímulo. O que se impõe é uma decisão nacional de desenvolvimento à criação de uma mentalidade entre os nossos homens públicos no sentido de apoiar a mocidade estudiosa, de reformar as universidades para que o país ingresse no mundo moderno. Não devem mais ter lugar, entre nós, complexos de inferioridade nem medidas obscurantistas contra a inteligência, a cultura e as pesquisas científicas e tecnológicas.

Na Conferência de Genebra sobre as Aplicações da Ciência e Tecnologia às Áreas em Desenvolvimento, em fevereiro de 1963, o delegado da Índia afirmou que os cientistas dos países subdesenvolvidos não eram devidamente considerados e utilizados pelos seus governos. Tampouco são eles levados em conta pelos industriais desses países: as indústrias nacionais, porque estas querem usar patentes estrangeiras, conhecimentos e técnicas importadas e prontas a dar lucros; as indústrias estrangeiras porque preferem que as pesquisas sejam realizadas em seus países de origem.

Daí a necessidade de uma reformulação no problema em bases dinâmicas, com a indispensável ação decisiva por parte do governo federal. Impõe-se estimular os jovens do país, oferecendo-lhe laboratórios e universidades competentes, eficientes e bem equipadas. A ciência e a tecnologia, como a cul-

tura, devem também constituir objetos de preocupação de programas e planejamentos ininterruptos pelo governo, o que se poderá obter mediante a criação de um Ministério da Ciência e Tecnologia e a dinamização do Ministério da Educação e Cultura.

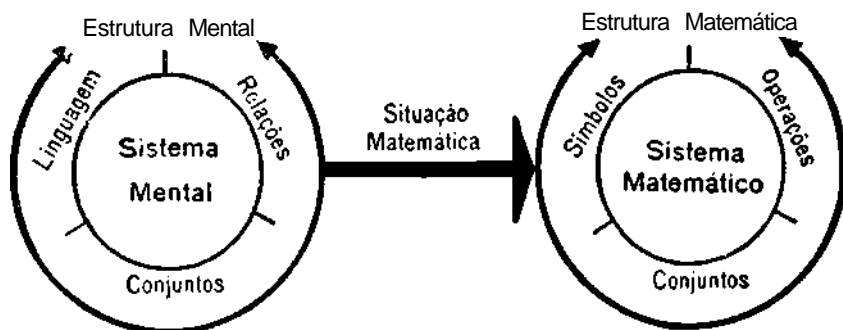
(*Manchete* de 7-11-64, Rio)

MATEMÁTICA MODERNA NO ENSINO

Oswaldo Sangiorgi

Questões pedagógicas da maior importância surgiram com o advento da matemática moderna no ensino secundário e, posteriormente, no ensino primário. A revelação do *universo-mente*, pelo Grupo Piaget, pondo em evidência estruturas mentais que estão em correspondência com as estruturas matemáticas apresentadas pelo Grupo Bourhaki (vide artigo publicado nesta folha em 17 de maio último), exigiu dos pesquisadores educacionais verdadeira reformulação do que de matemática se deveria ensinar às crianças, bem como outros métodos de abordagem das diversas disciplinas que participam dos currículos escolares.

Este foi o principal fato que levou a Bibliotheque Scientifique Internationale — Section Pédagogie, dentro de sua esplêndida programação de Etudes de Pédagogie Expérimentale para 1964, a publicar um grande trabalho de pesquisa educacional: *Venseignement des Mathématiques*, do Centro Nacional de Pesquisa Científica da França, apresentado por Gaston Mialaret, que é Presidente da Associação Internacional de Pedagogia Experimental da Língua Francesa. A muitos pode parecer estranho que o Presidente de uma Asso-



iação Internacional de Pedagogia recomenda oficialmente que uma obra, cujo conteúdo trata do ensino da matemática sob aspecto moderno, deva ser lida e meditada pelos estudiosos e professores de *todas* as disciplinas. Muito simples: o conteúdo de matemática moderna e os métodos de abordá-la, preconizados na referida obra, não são apanágio somente da matemática, propriamente dita, mas também de todo estudo que se apresente com a mesma estrutura.

Nestas condições, a formação cultural de todo estudante é enriquecida sobremaneira, em muito menor tempo que o gasto tradicionalmente e de um modo mais sábio do jovem de hoje, quando usa os esquemas de trabalho indicados pela matemática moderna.

Ficaram famosos, dentro do desenvolvimento da Pedagogia atual, o tema e os debates da sétima reunião realizada pela Comissão Internacional para o Estudo e Aprimoramento do Ensino da Matemática (composta do psicólogo y. Piaget, do logicista E. W. Beth, dos matemáticos J. Dieudonné, A. Linchewicz, G. Chouquet e do pedagogo C. Gattegno), em 1955, Bellano, Itália: "*O aluno frente à Matemática Moderna: uma pedagogia que libertai*"

Que caracteriza, então, o ensino da

chamada matemática moderna aos estudantes, desde a Escola Primária?

1.º usar, por intermédio dos conjuntos e das relações, a linguagem que a *estrutura mental*, inata em cada um de nós, está a "pedir"; 2.º dinamizar o pensamento lógico, aproveitando as analogias existentes nas diversas disciplinas que se estudam; 3.º criar uma "*situação matemática*", através da correspondência revelada entre um sistema matemático.

A "situação matemática" sugerida no item 3.º não se refere especificamente à matemática, e sim a qualquer disciplina descrita por um conjunto, cujos elementos satisfaçam determinadas relações. No caso particular daquela a "situação matemática" revela-se por meio de relações particulares (operações) que precisam o pensamento formado, quantificando os elementos participantes.

Como se ligam à "estrutura mental" de uma criança as relações e as operações. Mesmo não conhecendo terminologia científica, nem símbolos, a criança é capaz de fazer, com conjuntos simples, as operações práticas correspondentes às três operações lógicas: *reunião, intersecção e complementação*. Assim, por exemplo, se uma criança tiver um conjunto de bolinhas, onde se destacam bolinhas pretas e bolinhas

grandes (que são subconjuntos do conjunto dado) temos: a operação intersecção, é revelada quando a criança quer saber quais são as bolinhas que são pretas e grandes ao mesmo tempo; a operação reunião, quando ela quer saber quais são as bolinhas pretas *ou* grandes; e a operação complementação quando ela quer saber quais são as bolinhas que não são pretas ou *que não* são grandes.

Nestas condições, as operações lógicas efetuadas utilizaram as partículas *e*, *ou*, *não* com precisão e o interesse pedagógico está em que tais partículas têm sempre a mesma função quando estão ligando idéias e não simplesmente palavras.

O Prof. Papy, da Faculdade de Ciências da Universidade de Bruxelas, foi até às Escolas Normais de seu país e provou cientificamente o papel das relações na criação de uma "situação matemática". Desse modo, a relação "é mais baixo que", ditada pelo "sistema mental" de uma criança quando diz: "Paulo é mais baixo que Pedro", tem a mesma situação matemática quando essa criança enuncia que "2 é menor que 5", pois ambas são relações de ordem parcial. Assim também ocorre quanto às relações "Paulo é irmão de Pedro" e, por exemplo, "a reta *r* é paralela à reta *s*", que têm a mesma "situação matemática", por possuírem ambas as propriedades simétrica e transitiva.

Na modernização do ensino da matemática que a Bélgica vem realizando, os alunos da escola primária já estudam as relações de maneira atraente, através de linhas coloridas, que as crianças desenham ligando pontos que representam os elementos (pertencentes a determinado conjunto) que estão na relação estudada. Além disso, compõem relações das mais usuais de sua

vida diária, como: "é pai de" com "é pai de", resultando "é avô de", guardando situação matemática análoga de quando compõem a relação "é múltiplo de" com a relação "é múltiplo de".

Fácil é ainda perceber, estudando as correspondências existentes entre um sistema mental e um sistema matemático, que o primeiro, numa criança normal, é sempre emulado através de "situações matemáticas" criadas pela sua própria estrutura mental. Assim, por exemplo, o sistema matemático constituído por um conjunto de "pauzinhos" e da operação "juntar pauzinhos consecutivamente" revela a seguinte estrutura, caracterizada pelas propriedades: *comutativa* (o comprimento obtido juntando dois "pauzinhos" quaisquer independe da ordem com que esses "pauzinhos" são reunidos); *associativa* (o comprimento obtido juntando dois "pauzinhos" com um terceiro é o mesmo obtido quando junta o primeiro deles com o resultado obtido juntando os dois últimos).

Ora, no Curso Primário, essa mesma criança vai encontrar o sistema matemático constituído do conjunto dos números inteiros (0, 1, 2, 3, 4, 5, ...) e da operação adição que possui a mesma estrutura do sistema mental há pouco descrito, pois

$$\begin{aligned} 5 + 4 + 2 &= 2 + 5 \quad (\text{prop. comutativa}) \\ (5 + 3) + 4 &= 5 + (3 + 4) \\ &(\text{prop. associativa}) \end{aligned}$$

Diz-se então que os sistemas mental e matemático têm estrutura de semi-grupo comutativo.

Portanto, usando a matemática moderna, a linguagem dos sistemas matemáticos (sempre caracterizados pela sua estrutura) estará "falando" a linguagem própria do sistema mental de uma criança. E essa "conversa" continua com o passar dos anos, pois a criança,

com um sistema mental mais desenvolvido (por conseguinte, de estrutura "mais rica"), se sintonizará perfeitamente com sistemas matemáticos mais completos. Uma criança mais madura, que esteja, por exemplo, brincando normalmente com um carrinho, desenvolve um sistema mental constituído pelo conjunto dos deslocamentos (caminhos percorridos pelo carrinho) e da operação composição de deslocamentos (a efetivação de dois deslocamentos consecutivos), com as seguintes propriedades: *comutativa* (pode-se, supondo uma "estrada" reta, levar o carrinho de uma posição A para uma posição B, efetuando os deslocamentos consecutivos 1 e 2 ou na ordem 2 e 1); *associativa* (o carrinho irá de uma posição A para uma posição B, efetuando os três deslocamentos consecutivos: 1 com 2 e depois o resultado com 3 ou 1 com o resultado de 2 com 3); *elemento neutro* (ou seja, o deslocamento nulo, isto é, aplicar esse deslocamento e fazer com que o carrinho pare; e note-se que o sistema mental pede também a parada do carrinho, pois do contrário o brinquedo não terminaria nunca...); *elemento oposto* (isto é, para qualquer deslocamento que leve o carrinho de uma posição A para uma posição B, existe um deslocamento — a "marchará" — que reconduz o carrinho da posição B à posição A).

Seguindo a mesma marcha, o sistema matemático estudado nas primeiras séries ginásiais tem *a mesma estrutura* que o sistema mental descrito no exemplo anterior. De fato, seja o sistema matemático constituído pelo conjunto dos números inteiros relativos (... — 4, - 3, - 2, - 1, 0, + 1, + 2, + 3, + 4, ..) e da operação adição, para o qual valem as seguintes propriedades:

$$\text{Comutativa: } (+ 2) + (- 3) = (- 3) + (+ 2).$$

$$\text{Associativa: } [(+ 2) + (- 3)] + (- 5) = (+ 2) + [(- 3) + (- 5)].$$

$$\text{Elemento neutro: } 0, \text{ isto é: } (+ 2) + 0 = (+ 2).$$

Elemento oposto: isto é, para qualquer elemento do conjunto, por ex., (+ 3), existe um elemento do conjunto, que é o (- 3), tal que: (+ 3) + (- 3) = 0 (dá o neutro).

Então, o sistema mental que descrevia o normal deslocamento de um carrinho e o sistema matemático ora estudado têm *a mesma estrutura*. Tal estrutura, denominada *Grupo Comutativo*, é das mais ricas da álgebra que conduzem o pensamento e fêz com que George Boole revelasse a **sua** "Álgebra do Pensamento".

Há, pois, uma correspondência perfeita entre os sistemas (Mental e Matemático) de mesma estrutura que participam, necessariamente, do ato de estudar.

Bourbaki chamou de "Estruturas Mães" às estruturas algébricas (semi-grupo, monóide, grupo, anel, corpo, espaço vetorial), as estruturas de ordem e as estruturas topológicas. Tais estruturas, de acordo com a fundamentação científica desenvolvida pelo lógico-matemático Ewald Beth, no Centro Internacional de Epistemologia Genética, Suíça, presidido por Jean Piaget, estão em correspondência perfeita com os Sistemas Mentais que todo racional desenvolve naturalmente. Ficarão para um próximo artigo os desenvolvimentos dos sistemas matemáticos e mentais que estão em correspondência com as estruturas de ordem e as estruturas topológicas.

(O Estado de S. Paulo, 18-10-64.)

EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

Jaime Collier Coeli

Os economistas têm tentado medir a relação entre a educação e o progresso econômico e calcular a "taxa de rendimento" (para a sociedade) de inversões na educação. William G. Bowen analisou diversos métodos para determinar, do ponto-de-vista estritamente econômico, que investimentos em educação serão necessários para alcançar taxas de crescimento ou níveis de produção determinados. Em *The Measurement of Nation Wealth*, editado por R. Goldsmith e C. Sanders, ficou demonstrado que uma parte do crescimento econômico não pode ser atribuída ao incremento da mão-de-obra e do "stock" de capital. Há de se procurar um terceiro fator: a educação.

Nos países desenvolvidos, mudanças abruptas causadas pela rápida evolução da tecnologia têm, nos últimos tempos, forçado os governos a se preocupar com a necessidade de aumentar rapidamente o nível cultural dos trabalhadores. Nos países subdesenvolvidos, a necessidade de descobrir "o atalho" de que fala Myrdal (ou seja uma rápida tomada do caminho do desenvolvimento) provoca a urgência de se conseguir mão-de-obra qualificada de todas as classes, que só pode ser conseguida — como Svimez e Zolotas demonstraram — mediante uma expansão considerável dos programas de educação e de formação profissional.

Dois procedimentos carecem *a priori* de sentido: tanto é tolice construir fábricas sem ter diretores, engenheiros, técnicos, pessoal administrativo e trabalhadores capazes, quanto é inútil treinar esses homens para mantê-los

inativos ou em funções inadequadas.

Não se trata, pois, apenas de criar escolas ou tão-somente determinar os níveis dos gastos em educação com o fito em determinados objetivos econômicos e sociais. É preciso distribuir verbas entre os vários níveis e tipos de educação. E esta exigência não é apenas de ordem moral — ela condiciona a possibilidade de concretização do desenvolvimento econômico sem graves atritos.

As nações em processo de desenvolvimento, ao se proporem o problema de um sistema social, político e econômico moderno, pensam em termos revolucionários. Como disse Nehru, "precisamos aprender a correr antes de andar".

Para isso, são necessárias medidas drásticas, capazes de procurar um crescimento acelerado que consiga saltar as fases do "desenvolvimento histórico". As nações pobres são obrigadas a concentrar seu esforço no desenvolvimento da indústria, mas não podem deixar de modernizar e aumentar a produção da agricultura; têm de investir terrivelmente no setor material, mas, se esquecerem do setor humano, o desenvolvimento não se processará ou serão incontroláveis os desfechos políticos.

Apesar de o programa ser até contraditório, não há alternativa. O aumento demasiado rápido do consumo, principalmente nas classes mais aquinhoadas pela fortuna, deve ser contido; a ajuda exterior é necessária; os impostos devem ser aumentados rápida e eficazmente; é preciso pensar em termos de desenvolvimento econômico a longo prazo e não em medidas de conveniência política a curto prazo. Somente mediante impostos, poupanças obrigatórias, ajuda exterior e outras medidas, um país pode ter o capital necessário para alcançar o desenvolvimento acelerado.

Mas tudo isso será em vão se não houver "capital humano" em proporção correspondente.

Os fatores mais importantes são a melhoria dos recursos humanos pela educação, o adestramento, melhor saúde pública, etc, além do incremento dos conhecimentos e da tecnologia, que fazem parte da educação.

Obstáculos

Contra o desenvolvimento conspira o crescimento acelerado da população. Mas num país de imensas áreas desabitadas não é possível combater aquilo que permite o povoamento e a manutenção do território nacional. A migração das zonas rurais para as cidades é outro problema. O terceiro consiste em que, com o surto da idéia de modernização, freqüentemente camadas da população que viviam em estado miserável sentem o gosto do mel das melhorias e entram em franca fase de reindicação. Além disso, as classes mais elevadas passam a adorar o supérfluo, fato que o governo não pode endossar se quiser manter o ritmo de desenvolvimento. Os outros problemas são a ajuda exterior, da qual os países subdesenvolvidos dependem (principalmente mão-de-obra competente com o fito de poder utilizar reservas de conhecimento e da tecnologia moderna: capitais; manutenção ou aumento dos preços de matérias-primas, etc.). Mas justamente por dependerem disso os países em desenvolvimento amiúde — segundo Frederick Harbison — vêem-se obrigados a se desfazer da influência alienígena o mais rápido possível. Com exceção de países como o Brasil, Argentina, Chile e México, onde o estrangeiro pode naturalizar-se, em outros países nessas condições de pobreza se espera que sua partida seja acelerada.

Como corolário de todos esses problemas, os países em desenvolvimento têm, sobre todas as coisas, de conservar sua independência política e esforçar-se para alcançar também a independência econômica. O que equívale a dizer que a política de segurança e a política de desenvolvimento desses países têm de ser habilmente contrabalanceadas, para que o desenvolvimento não constitua um fator de enfraquecimento do poder nacional e, sim, contribua para o seu fortalecimento. Uma política de desenvolvimento, se mal planejada ou mal executada, pode inclusive levar ao esfacelamento da nação. Assim, o elogio do bem-estar não deve nunca se sobrepor às necessidades da segurança nacional.

Além disso, as mudanças encontram resistência. O desenvolvimento — um processo tanto econômico quanto político e, por isso, tanto monetário quanto cultural — tem de ter um símbolo de modernização, uma bandeira, para que pelo menos a parte mais racional do povo viva seus problemas e planeje sua vitória final.

A mão-de-obra

Por outro lado, os países em desenvolvimento freqüentemente têm dois problemas distintos: escassez de mão-de-obra *especializada* no setor que se moderniza e excesso de *mão-de-obra* — tanto do tipo não qualificado quanto de certos setores em que a especialização já se tornou tradição.

A escassez de mão-de-obra se dá com o pessoal científico, agrônomos, veterinários, engenheiros e médicos. Mas muito pior é a falta de técnicos, porque as pessoas habilitadas a seguir esse caminho geralmente conseguem, com um pouco de esforço, fazer um curso superior; segundo, não raro os governos

não reconhecem que a mão-de-obra desse tipo é necessária em maior número do que a de nível superior. Há falta também de pessoal de direção, e de administração de alto nível, artesãos, técnicos de rádio e televisão, pilotos, contadores, economistas e estatísticos.

A escassez pode ser superada de três maneiras: pela importação de pessoal do estrangeiro; pela educação no próprio local de trabalho; pela instrução metódica. Mas não pode estar desvinculada da saúde pública e da nutrição.

O excesso de mão-de-obra pode ser de dois tipos principais: o da mão-de-obra não especializada e o do "intelectual sem emprego".

Dois misticismos

Se o desenvolvimento precisa de uma bandeira, o ensino, na maioria das vezes, dá a falsa impressão de servir de porta-estandarte dessa bandeira ainda não levantada. É que freqüentemente o ensino nos países subdesenvolvidos tem uma finalidade mística, desfavorável ao progresso e refratária à tecnologia. Não muito raramente o ensino muda de direção, fazendo crer que pode tentar se acomodar às necessidades do planejamento para o desenvolvimento. Mas não muda a sua orientação fundamental, de tentar perpétuamente recordar o futuro que o país poderia ter se não fosse o país que é, mas sim o país de onde o ensino foi importado ou implantado.

É o caso do intelectual deslocado, capaz de imaginar coisas mas incapaz de agir no sentido do desenvolvimen-

to. Vive, então, a recordar o futuro que, em verdade, não pertence à nação da qual é natural, mas àquela a que está ligado por laços afetivos, culturais, políticos ou econômicos — ou todos eles juntos.

O efeito direto da educação sobre o progresso econômico é proporcionar o pessoal especializado. Mas ela influi numa série de fatores que condicionam a ação do psico-social como, por exemplo, a atitude que adota a sociedade em relação ao progresso.

O ensino

Nos países em desenvolvimento, a tabela de salários não reflete a situação do mercado do trabalho no que se refere a pessoal qualificado. Os salários refletem, muitas vezes, a situação social e não a falta de especialista. Em muitos países, a situação social de grande parte do pessoal docente é baixa.

Isso influi em toda a organização do ensino, já por outras razões bastante insuficientes. E o pior se dá no campo da pesquisa.

Todo país precisa de um instituto de Pesquisas, independentemente de que tenha ou não universidade. O princípio britânico de que toda universidade deve ser também um centro de pesquisas duplica o custo por aluno. Num país pobre, há necessidade de haver uma centralização das pesquisas, um programa de pesquisas, a fim de não desperdiçar esforços e poder alcançar mais rapidamente resultados de aplicação prática.

O problema começa no ensino técnico. É difícil determinar em que medida devem ser separadas as escolas técnicas das outras escolas e universidades. Há sempre o perigo, na separação, de as escolas técnicas perderem o prestígio. Além disso, a demanda de algumas especialidades pode ser maior do que em outras.

Por outro lado, ao se tentar uni-lo a uma atividade real — industrial, comercial ou agrícola — surgem outros problemas. Além de se baixar também a qualidade de produção, não pensando, com isso, o fato de o aluno e o professor estarem produzindo. E o ensino técnico esbarra, ainda, na falta de pessoal docente.

De qualquer maneira, o ensino técnico é um investimento, e deve estar ligado aos problemas de produção. Da mesma maneira a pesquisa pura deve ser coordenada, a fim de que seus possíveis resultados práticos não sejam desperdiçados ou esquecidos em prateleiras.

Fixação de Prioridade

As exigências do desenvolvimento econômico estão na fixação de prioridade. O ensino, é verdade, não existe apenas para permitir que o homem produza bens ou serviços, mas principalmente para facilitar-lhe uma vida melhor e para que ele possa desenvolver plenamente sua capacidade, tanto do ponto-de-vista moral quando intelectual e material.

Do ponto-de-vista do desenvolvimento econômico o ensino é também

um investimento — como observou Arthur Lewis. Neste caso, tem o fito de aumentar a produção.

Mas a necessidade de coordenar o desenvolvimento da educação com o da economia esbarra, principalmente, em dificuldades de ordem psicológica: será necessário que os diversos organismos considerem o programa sob o ponto de vista do interesse nacional. Mas se não fôr feito assim o aumento dos investimentos na educação poderá ser inútil para o desenvolvimento da nação. E todo o patriotismo de professores e alunos não contribuirá para o fortalecimento do poder nacional, isto é, não servirá para combater o subdesenvolvimento e muito menos para garantir a independência total, tão desejada por todos. O desenvolvimento não é questão de palavras. Cada setor tem a sua responsabilidade para levá-lo adiante. Há, pois, uma educação para o desenvolvimento, que tem de ser executada, para a sobrevivência na nação.

(*Diário de S. Paulo*, 13-12-64.)

UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICO-ARTÍSTICA *

Carlos Magano e outros

Ao considerarmos a situação por que se apresentam a arte e a educação artística em nossos dias e a posição do artista em face a essa realidade, somos levados, numa atitude de afirmação e inconformidade, à necessidade de uma tomada de posição.

Partimos da constatação da perda da função social da pintura, do divórcio entre a arte e o público, da falta de ressonância social e audiência cada vez

* Trabalho coordenado pelos professores Carlos Magano, Fernando Pamplona e Amlir Gadelha, da Escola Nacional de Belas-Artes.

mais mesquinhas; verificamos que a comunicação entre o artista e o público é cada vez mais reduzida — daí a sua frustração.

Em relação à condição do artista, verificamos sua marginalização — hermetismo, subjetivismo, exacerbado individualismo — o que vai justificar aquela acusação de alienação.

Persiste ainda em nossos dias aquela concepção ultrapassada e romântica do artista — o típico boêmio mont-parnassiano, extravagante e marginalizado socialmente, que deverá ser substituído pela artista "civil" cidadão.

Quanto à obra de arte: a subtração ao domínio público — é ela destinada para poucos, objeto de luxo para uso e gozo de privilegiados (objeto de arte autônoma, arte pura, intimista, peça única, artesanato).

Em substituição: a arte para muitos (função social, arte coletiva, trabalho de equipe, divisão do trabalho, produção em série, arte industrial) — a maneira de se chegar a substituir o atual seqüestro econômico (a obra de arte que torna possível esse seqüestro) para gozo exclusivo de poucos, ricos, "cultos" e esnobes, pelo usufruto civil, público ao máximo.

Essa "atitude" referida, de afirmação, que resulta numa tomada de posição de um grupo de artistas e professores da Escola Nacional de Belas-Artes, vale como um manifesto. Implicaria de um lado a vontade de uma expressão estética objetiva e crítica e de outro uma compreensão da atividade artística como inteiramente ligada aos novos meios da produção, às novas técnicas e noções científicas. Ao contrário das tendências nihilistas da arte contemporânea — expressionismo, dadais-

mo, tadrismo — ela deriva de um compromisso com a época moderna, com a sociedade industrial, dentro da qual o planejamento, o conhecimento teórico e a divisão do trabalho contam como fatores relevantes.

Reconhecendo que no âmbito da chamada "arte pura", autônoma ou individual alguns destes conceitos estejam ainda sujeitos a controvérsias e discussões, parece-nos, entretanto, que eles são perfeita e pacificamente aplicáveis no caso em que nos propomos atuar, que é o da arte que se refere ao objeto de uso, quer a denominemos "arte decorativa" quer arte aplicada e industrial, isto é, o da arte coletiva, que implica uma equipe para realizar-se e o consumo cotidiano da coletividade para subsistir. Af, julgamos legítima a natureza do trabalho de equipe — como consequência da divisão do trabalho e que resulta na produção em série.

Baseados nisto nos propomos a pôr em prática uma "experiência" que ganharia o significado mais alto da afirmação de uma atitude pedagógico-artística.

No momento nos deparamos com uma excepcional oportunidade de tentarmos "essa experiência": a da realização de um concurso para a livre-docência da Cadeira de Arte Decorativa na Escola Nacional de Belas-Artes por um grupo de artistas e professores ligados direta ou indiretamente às atividades dessa cadeira na ENBA.

O significado dessa tentativa corresponderia à manifestação de um denominador comum existente entre os membros do grupo, que se verifica numa identificação no que se refere a problemas da atividade artística.

Esse denominador comum mais se evidenciaria, dando consciência e uni-

dade de propósitos e de ação entre os componentes do grupo, no desenvolvimento de uma experiência dessa natureza, em que se reproduziria um trabalho escolar, "realizado por uma equipe", das condições do ensino e da pesquisa existente na vida real.

Admitindo a última ligação entre a atividade do ensino e da pesquisa, reconhecemos não poderem elas ser desvinculadas, pois não compreendemos o ensino sem a pesquisa quando o consideramos como resultante daquela atividade integrada em que consiste a verdadeira natureza da escola.

É essa "uma atitude do grupo", que tem o significado de uma tomada de posição: — corresponde à concepção da escola, que para satisfazer as exigências sociais e pedagógicas deva ser "uma escola de vida e de experiência para que sejam possíveis as verdadeiras condições do ato de aprender e uma escola onde os projetos formem a unidade típica do processo de aprendizagem; em que só uma atividade querida e projetada pelos alunos seja capaz de atender a esses objetivos. Pois a aprendizagem depende profundamente de uma "situação real de experiência".¹

Corolário imediato de uma escola de experiência e de vida é que os alunos sejam ativos, o que sucede nas atividades do trabalho em equipe e do ensino ligado à pesquisa.

Aqui trazemos a contribuição de alguns pensadores e críticos de arte. Fazemos nossas as afirmações e considerações dos autores citados, como que nos reencontrando nelas.

Afirmamos ter como imperativo a urgência de uma revisão dos métodos e dos programas do ensino artístico.

Então, a escola, longe de poder ser modelada segundo os antigos padrões acadêmicos, deve buscar os seus moldes na própria vida em comunidade, "fazendo-se ela própria uma comunidade em miniatura".

A escola se tem de organizar como a própria sociedade, como um conjunto de atividades reais, integradas e ordenadas, capazes de suscitar uma participação social, que constitui a própria condição para o ato natural de aprendizagem.

A verdadeira nova escola será então o retrato mais lúcido da sociedade a que vai servir. No nível superior — quando a escola é realmente uma boa escola profissional ou um bom centro de pesquisas — também encontramos a reprodução na prática escolar das condições reais da profissão e da pesquisa. A atividade é uma atividade integrada, realizada por discípulos e mestres que sabem o que estão fazendo e que comunicam ao que estão fazendo calor, realidade e entusiasmo.²

Reconhecemos que o progresso científico determinou o aparecimento das novas tecnologias e a revolução industrial que caracteriza a nossa época: a "civilização maquinista".

"O método experimental fêz-se um transformador da cultura. Esta se fêz mutável e dinâmica. E dentro de algum tempo alterou as próprias formas do trabalho humano. Introduziu a máquina e, com a máquina, a divisão do trabalho. Com a divisão do trabalho, sua organização em forma cada vez mais complexa e mais impessoal.

A civilização anterior operava na base de um artesão altamente qualificado. Nos seus primórdios a nova civilização industrial operava na base da

1 Anísio Teixeira.

2 Idem.

alta organização e o operário reduzido a "mão-de-obra". É evidente que tal processo produziu mecanização excessiva do esforço humano, não faltando mesmo alguns aspectos desagregadores no hoje fracionadíssimo trabalho humano.

A solução estaria em fazê-lo passar do fracionamento para a orquestração. Tudo, com efeito, estaria em que o "trabalho em série" pudesse realmente corresponder ao trabalho de uma orquestra. Também na orquestra a divisão do trabalho é extrema e a ordem desse trabalho uma imposição suprema. Mas como são todos felizes! Feliz é o maestro, o responsável maior. Felizes todos os músicos, do mais ao menos importante... E por quê? Porque a ordem é compreendida e, mais do que isto, sentida. Todos integrados, realizam o milagre do trabalho extremamente parcelado, fracionado, dividido e, ainda assim, inteiriço, harmonioso, perfeito. No dia em que percebermos todas as virtualidades da divisão do trabalho, faremos da indústria algo que lembrará o trabalho musical.

Nos dias de hoje, há, pela primeira vez, possibilidade para isto. A automação virá acabar com a chamada "mão-de-obra". Com as máquinas inteligentes e complexas de hoje, o operário não é "mão-de-obra", mas "cabeça", "mente" da obra. Serão em menor número mas muito mais educados. Trabalharão sozinhos como o antigo artesão no seu atelier. Mas não terão, como este, o prazer de fazer e pegar em seu trabalho e, por isto mesmo, precisarão de ser muito mais educados. Precisam ter aquela rara educação que fazia com que alguns raros pedreiros na Idade Média, ao britarem a pedra, sentissem que não estavam apenas britan-

do pedras, mas construindo igreja. Nesse dia é que o sentido e o espírito de orquestra se poderá formar no trabalho dividido, complexo e organizado do mundo de hoje.³

"Todos os movimentos modernos revelam uma afinidade no esforço de fazer da arte a expressão viva da época: reagem à noção de "arte pela arte" e devolvem-lhe o sentido de necessidade social. A "Bauhaus" não contradiz essa posição mas propõe um programa e um objetivo claros para esse esforço. Ela coloca em termos definidos o vasto problema que os artistas enfrentavam intuitivamente. A "Bauhaus" foi o ponto de confluência não apenas das tendências estéticas modernas, mas principalmente da arte individual — a pintura, a escultura — e da arte coletiva, isto é, da arte que implica uma equipe para realizar-se e o consumo cotidiano da coletividade para subsistir. O problema que se põe, então, não apenas o do apoio e estímulo à produção individual, mas o de entender essa revolução estética à vida cotidiana mesma, através da criação de formas — tipo para os objetos de uso, formas essas cujas qualidades estéticas fossem fruto legítimo de processo de fabricação industrial. Trata-se portanto de devolver ao artista o lugar que lhe cabe na sociedade, e — conseqüentemente — de reformar, de alto a baixo, os métodos do ensino artístico".⁴

Pierre Descargues, a respeito do "Grupo de Pesquisas de Artes Visuais": "Chegaram àquele local vindos dos quatro cantos da França e do estrangeiro, desgostosos com a vida das artes tal como se apresentava ela a seus olhos. As infinitas contradições da sociedade, o absurdo do comércio de arte, a comédia do mistério representada por

3 Idem.

4 Ferreira Gullar — "Banhaus" — Suplemento do Jornal do Brasil.

artistas cada dia mais luxuosos, cada dia caminhando para se tornar mais supérfluos, tudo isso lhes dava um grande sentimento de revolta. Chegaram àquele local com a intenção de despojar a Arte de todas as suas fantasias, onde os próprios artistas retirariam as suas máscaras.

Assinaram em 1960 um ato de fundação. Este ato não especificava a categoria das pesquisas, mas somente organizava uma disciplina para chegar-se à obra comum, ao trabalho de equipe.

É verdade que esta estética liga-se muito mais a uma concepção da sociedade do que a uma ética. A arte já não é mais a confissão pessoal, mas o prazer visual: ela concorre para o fim do trágico e esse prazer dos olhos, ela oferece-o agora não apenas a um só colecionador mas a todos, ao homem da rua, àquele que em sua própria casa tendo compreendido o "programa" poderá resolvê-lo a sua maneira. Pois suprimindo o mistério os jovens querem suprimir também as distâncias que existem entre as obras e os que as contemplam nos museus e nas exposições.

O caminho do Grupo Ihe é determinado pela consideração do espectador como um ser capaz de reagir; de reagir com suas faculdades normais de percepção e é ele mesmo que dá um sentido às experiências propostas.

Seu objetivo é de acentuar o papel do espectador com vistas a novas situações onde não existirá mais a distância entre êle e o trabalho apreciado".⁵

Lúcio Costa, em seu artigo "Arte e Educação":

"Exceto talvez no cinema — produto das novas técnicas industriais e portanto expressão artística legítima do novo ciclo social — observa-se hoje em geral diferentes especialidades também par-

entre os artistas e críticos de arte dolorosa sensação de frustração ou mesmo de amargura. E a causa "fundamental" desse mal-estar generalizado é sempre a mesma: a brusca ruptura decorrente da revolução industrial que por um lado criou novos processos de registro, de reprodução e divulgação intensiva das obras de arte, quer se trate de obras musicais, quer plásticas ou literárias, e por outro lado revogou a ordem social secularmente estabelecida criando um público cada vez mais vasto, constituído de duas porções desiguais — uma minoria permanentemente em busca de novidades e que pareceria artificialmente superexcitada e mórbida e uma imensa maioria ainda insuficientemente evoluída e culturalmente incapaz de assimilar as obras mais significativas da arte moderna".

A respeito da educação artística afirma "tratar-se de intensificar no público a inteligência do fenômeno artístico, quer se tenha em vista as classes já favorecidas pela "cultura", quer se trate das massas a caminho de alcançar, porque a produção industrial intensiva obriga a encarar os problemas do bem-estar individual e, por conseguinte, da cultura, não mais em escala restrita como outrora devido à capacidade limitada da produção artesanal, mas em termos das grandes massas".

"Transmitir às crianças, aos adolescentes em geral a consciência do fenômeno artístico como "manifestação normal de vida".

"E isto não só nas escolas, mas também nas fábricas e nos estaleiros, numa tentativa de fechar a brecha que se fez em consequência da industrialização entre o artista e o povo trabalhador. É que, enquanto outrora o artesão das

5 Pierre Descargues — Catálogo Exposição — "Grupo Visual".

ticipava, com os pintores, os escultores e os arquitetos, na elaboração do estilo da sua época, a produção industrial privou o proletariado de contribuir com a invenção e a iniciativa inerentes às técnicas manuais do artesanato. Há, aliás, todo um imenso setor de planificação industrial que poderia absorver a atividade dos artistas cuja vocação plástica, embora verdadeira, não seja de molde a justificar a criação artística autônoma.

Não se trata de modo algum das artes decorativas próprias da técnica do artesanato e capazes de sobreviver unicamente por exceção e em escala muito limitada, mas das "artes industriais" mesmas, visto que todos os objetos utilitários que se produzem — dos maiores aos menores, têm forma, têm matéria e cores e o princípio funcional faz com que sejam suscetíveis de grande depuração plástica".⁶

Como pensa Tomaz Maldonado: — "Nossa cultura criou certas instituições: Academias de Belas-Artes, Escolas de Artes Aplicadas e Museus de Arte; — a atividade dessas instituições, após um período de relativa eficiência ou, pelo menos, de relativa coerência no que diz respeito aos seus próprios objetivos, entrou numa fase de crise profunda em que nem a eficiência, nem a coerência são verificadas.

"Para esta crise parece haver contribuído os seguintes fatores — a influência dos movimentos modernos, cuja veemente ação depuradora logrou em curto espaço de tempo, apenas no transcurso de meio século, a queda de todos os tabus, ritos e cânones estéticos este-reotipados, que a nossa cultura havia

construído laboriosamente a partir do "Quatrocento"; o declínio do artesanato como conseqüência do pujante desenvolvimento da produção industrial; a separação cada dia mais profunda entre a arte dos museus e a "arte" do homem do povo, entre o gosto para um grupo reduzido e o gosto para muitos; e, por último, a incapacidade de a estética e a crítica de arte — pelo menos até hoje — de se valerem de métodos científicos para o esclarecimento dos fenômenos que estudam.

"A crise da educação artística não poderá ser resolvida com radicalismo nem com o reformismo oportunista. A solução não pode consistir em suprimir instituições nem apenas em "modernizar" as suas fachadas. Não é bastante abrir as portas ao abstracionismo e ao informalismo para a educação artística conseguir sanar suas dificuldades atuais. A crise é de estrutura e não somente de orientação.

"Há na comunicação das massas aspectos de uma vitalidade que o apolo-gista das "belas-artes" normalmente não percebe.

O importante no futuro será saber em que medida a vitalidade da comunicação das massas poderá ser aproveitada em benefício de uma cultura social nova, ou seja, em benefício de uma cultura humana e científica. Dar a esta pergunta uma resposta certa e realista será a tarefa fundamental da chamada "educação artística". Para se obter êxito nesta empresa ter-se-á que pôr de lado muitos preconceitos, especialmente o preconceito "belas artes" no exame dos fenômenos da comunicação das massas.

"A educação artística terá de utilizar todos os recursos científicos e tecnológicos da nossa civilização, sem ajuda do que nenhuma solução será possível".⁷

Gillo Dorfles, em "As artes industriais e a Cidade Nova" — diz:

"O campo da estética industrial cobre setores cada vez mais extensos, desde os que outrora consistiam no domínio do artesanato ao dos "gadgets" domésticos, até as grandes estruturas técnicas, inclusive os elementos arquitetônicos pré-fabricados (paredes, móveis, etc.) e, no futuro próximo, talvez as próprias habitações. Grande parte do que constitui a cidade nova pertence pois doravante ao setor da produção industrial. A estética industrial tem hoje papel de primeiro plano na formação do "gosto" de um povo. É preciso ir mais além: os objetos industriais são quase os únicos que este-

jam ao alcance das camadas mais vastas da população. É por isto que cabe a estes últimos, mais do que aos quadros e às estátuas, a tarefa de influenciar o gosto do cidadão e de formar um "estilo" novo. E eis por que nos nossos dias a obra de arte "em série" se impõe ao lado da obra de arte "única". Podemos mesmo deduzir daí que, se uma nova civilização visual está nascendo, será em função dos elementos gráficos e plásticos produzidos pela indústria.

Considero fundamental a mais estrita colaboração entre a arquitetura e as artes industriais, porque o aspecto das cidades futuras será determinado mais por uma síntese das artes decorrentes da integração do elemento criador-artístico com o elemento técnico-industrial do que por uma "síntese das artes maiores" (fórmula já anacrônica)".⁸

(*Jornal do Comércio*, Rio, 22-11-64)

7 Tomaz Maldonado — "A educação artística e as novas perspectivas científicas e tecnológicas".

ATOS OFICIAIS

LEI N.º 4.464 - DE 9 DE
NOVEMBRO DE 1964

Dispõe sobre os Órgãos de Representação dos estudantes e dá outras providências

O Presidente da República

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei :

Art. 1.º Os órgãos de representação dos estudantes de ensino superior, que se regerão por esta Lei, têm por finalidade :

a) defender os interesses dos estudantes;

b) promover a aproximação e a solidariedade entre os corpos discente, docente e administrativo dos estabelecimentos de ensino superior;

c) preservar as tradições estudantis, a probidade da vida escolar, o patrimônio moral e material das instituições de ensino superior e a harmonia entre os diversos organismos da estrutura escolar;

d) organizar reuniões e certames de caráter cívico, social, cultural, científico, técnico, artístico e desportivo, visando à complementação e ao aprimoramento da formação universitária;

e) manter serviços de assistência aos estudantes carentes de recursos;

f) realizar intercâmbio e colaboração com entidades congêneres; e

g) lutar pelo aprimoramento das instituições democráticas.

Art. 2.º São órgãos de representação dos estudantes de ensino superior :

a) o Diretório Acadêmico (D.A.), em cada estabelecimento de ensino superior;

b) o Diretório Central de Estudantes (D.C.E.), em cada Universidade;

c) o Diretório Estadual de Estudantes (D.E.E.), em cada capital de Estado, Território ou Distrito Federal, onde houver mais de um estabelecimento de ensino superior;

d) o Diretório Nacional de Estudantes (D.N.E.), com sede na Capital Federal.

Parágrafo único — Vetado.

Art. 3.º Compete, privativamente, ao Diretório Acadêmico e ao Diretório Central de Estudantes, perante as respectivas autoridades de ensino da Escola, da Faculdade e da Universidade :

a) patrocinar os interesses do corpo discente;

b) designar a representação prevista em lei junto aos órgãos de deliberação coletiva e bem assim junto a cada Departamento constitutivo de Faculdade, Escola ou Instituto integrante da Universidade.

§ 1.º A representação a que se refere a alínea *b* deste artigo será exercida, junto a cada órgão, por estudante ou estudantes regularmente matriculados, em série que não a primeira, sendo que no caso de representação junto a Departamento ou Instituto deverá ainda recair em aluno ou alunos de cursos ou disciplinas que o integrem, tudo de acordo com regimentos internos das Faculdades, Escolas e estatutos das Universidades.

§ 2.º A representação estudantil junto ao Conselho Universitário, Congregação ou Conselho Departamental poderá fazer-se acompanhar de um aluno, sempre que se tratar de assunto do interesse de determinado curso ou seção.

Art. 4.º Compete ao Diretório Estadual de Estudantes realizar, com amplitude estadual, as finalidades previstas no art. 1.º desta Lei.

Art. 5.º O Diretório Acadêmico será constituído por estudantes do estabelecimento de ensino superior, eleitos pelo respectivo corpo discente.

§ 1.º Considerar-se-ão eleitos os estudantes que obtiverem o maior número de votos.

§ 2.º A eleição do Diretório Acadêmico será feita pela votação dos estudantes regularmente matriculados.

§ 3.º O exercício do voto é obrigatório. Ficará privado de prestar exame parcial ou final, imediatamente subsequente à eleição, o aluno que não com-

provar haver votado no referido pleito, salvo por motivo de doença ou de força maior, devidamente comprovado.

§ 4.º O mandato dos membros do Diretório Acadêmico será de um ano, vedada a reeleição para o mesmo cargo.

Art. 6.º A eleição do Diretório Acadêmico será regulada em seu regimento, atendidas as seguintes normas:

a) registro prévio de candidatos ou chapas, sendo elegível apenas o estudante regularmente matriculado, não-repetente, ou dependente, nem em regime parcelado;

b) realização dentro do recinto da Faculdade, em um só dia, durante a totalidade do horário de atividades escolares;

c) identificação do votante mediante lista nominal fornecida pela Faculdade;

d) garantia de sigilo do voto e da inviolabilidade da urna;

e) apuração imediata, após o término da votação, asseguradas a exatidão dos resultados e a possibilidade de apresentação de recurso;

f) acompanhamento por representante da Congregação ou do Conselho Departamental, na forma do regimento de cada Faculdade.

Parágrafo único — A mudança para regime parcelado, trancamento de matrícula ou conclusão de curso importa em cassação de mandato.

Art. 7.º O Diretório Estadual de Estudantes será constituído de representantes de cada Diretório Acadêmico ou grupos de Diretórios Acadêmicos

existentes no Estado, havendo um máximo de vinte representantes.

Art. 8.º A eleição para o Diretório Central de Estudantes e para o Diretório Estadual de Estudantes será regulada nos respectivos regimentos, atendidas, no que couber, as normas previstas no art. 6.º e seu parágrafo único.

Art. 9.º A composição, organização e atribuições dos órgãos de representação estudantil serão fixadas em seus regimentos, que deverão ser aprovados pelos órgãos a que se refere o artigo 15.

Parágrafo único — O exercício de quaisquer funções de representação, ou delas decorrentes, não exonera o estudante do cumprimento dos seus deveres escolares, inclusive da exigência de frequência.

Art. 10. O Diretório Nacional de Estudantes, órgão coordenador das atividades dos Diretórios Estudantis, que cuidará da aproximação entre os estudantes e o Ministério da Educação e Cultura e que, no seu âmbito de ação terá as obrigações e os direitos expressos no art. 1.º, observará todos os preceitos gerais desta Lei.

§ 1.º Poderá ainda o Diretório Nacional de Estudantes promover, durante os períodos de férias escolares, reuniões de estudantes, para debates de caráter técnico.

§ 2.º O Diretório Nacional de Estudantes será constituído de um representante de cada Estado, Território e Distrito Federal em que haja órgão previsto no art. 2.º, sendo a sua primeira constituição feita dentro do prazo de noventa dias, mediante eleições procedidas nos Diretórios Estaduais, e instru-

ções do Ministério de Educação e Cultura, que fará a primeira convocação.

§ 3.º O Diretório Nacional de Estudantes se reunirá na Capital Federal durante os períodos de férias escolares, dentro dos prazos e condições estabelecidos no regimento, podendo reunir-se extraordinariamente, em qualquer época, por iniciativa justificada da maioria absoluta dos seus membros, do Ministério da Educação e Cultura, ou do Conselho Federal de Educação, em local previamente designado.

Art. 11. Aplicam-se ao Diretório Estadual de Estudantes, ao Diretório Central de Estudantes e ao Diretório Nacional de Estudantes as normas estabelecidas no art. 5.º e seus parágrafos desta Lei.

Art. 12. As Faculdades e Universidades assegurarão os processos de recolhimento das contribuições dos estudantes.

§ 1.º O regimento do Diretório Estadual de Estudantes poderá prever a perda dos mandatos de representantes de Diretórios Centrais e de Diretórios Acadêmicos, bem como o regimento do Diretório Central poderá estabelecer a perda de mandato dos representantes dos Diretórios Acadêmicos, quando os órgãos representados não efetuarem regularmente o pagamento das contribuições que lhes competem.

§ 2.º Os órgãos de representação estudantil são obrigados a lançar todo o movimento de receita e despesa em livros apropriados, com a devida comprovação.

§ 3.º Os órgãos de representação estudantil apresentarão prestação de contas, ao término de cada gestão, aos órgãos a que se refere o artigo 15, sen-

do que a não-aprovação das mesmas, se comprovado o uso intencional e indevido dos bens e recursos da entidade, importará em responsabilidade civil, penal e disciplinar dos membros da Diretoria.

Art. 13. Os auxílios serão entregues às Universidades, Faculdades ou Escolas isoladas que darão a destinação conveniente e encaminharão os processos de prestação de contas, acompanhados de parecer.

Art. 14. É vedada aos órgãos de representação estudantil qualquer ação, manifestação ou propaganda de caráter político-partidário, bem como incitar, promover ou apoiar ausências coletivas aos trabalhos escolares.

Art. 15. A fiscalização do cumprimento desta Lei caberá à Congregação ou ao Conselho Departamental, na forma do regimento de cada Faculdade ou Escola, quanto ao Diretório Acadêmico; ao Conselho Universitário, quanto ao Diretório Central de Estudantes, e ao Conselho Federal de Educação, quanto ao Diretório Estadual de Estudantes e ao Diretório Nacional de Estudantes.

Parágrafo único — O Conselho de Educação poderá delegar poderes de fiscalização aos Conselhos Universitários.

Art. 16. O regimento de cada Faculdade ou Escola e o estatuto de cada Universidade disporão sobre o prazo dentro do qual seus órgãos deliberativos deverão pronunciar-se sobre as representações feitas pelos órgãos de representação estudantil.

Parágrafo único — Quando a matéria for relativa ao previsto no § 2.º do artigo 73, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a decisão de Faculdade ou Escola deverá ocorrer :

a) no prazo de dez dias, em se tratando de não-comparecimento do professor, sem justificação, a 25% das aulas e exercícios;

b) antes do início do ano letivo seguinte, na caso de não-comparecimento de, pelo menos, três quartos do programa da respectiva cadeira.

Art. 17. O Diretor de Faculdade ou Escola e o Reitor de Universidade incorrerão em falta grave se por atos, omissão ou tolerância, permitirem ou favorecerem o não-cumprimento desta Lei.

Parágrafo único — Às Congregações e aos Conselhos Universitários caberá a apuração da responsabilidade, nos termos deste artigo, dos atos que forem levados a seu conhecimento.

Art. 18. Poderão ser constituídas fundações ou entidades civis de personalidade jurídica para o fim específico de manutenção de obras de caráter assistencial, esportivo ou cultural de interesse dos estudantes.

Parágrafo único — Nos estabelecimentos de ensino de grau médio, somente poderão constituir-se grêmios com finalidades cívicas, culturais, sociais e desportivas, cuja atividade se restringirá aos limites estabelecidos no regimento escolar, devendo ser sempre assistida por um professor.

Art. 19. As Universidades e os estabelecimentos de ensino superior adaptarão seus estatutos aos termos da presente Lei, no prazo improrrogável de sessenta (60) dias.

Art. 20. Os atuais órgãos de representação estudantil deverão proceder à reforma de seus regimentos, adaptando-os à presente Lei e os submetendo às

autoridades, previstas no art. 15, no prazo improrrogável de sessenta (60) dias.

Art. 21. Os casos omissos nesta Lei serão resolvidos pelo Conselho Federal de Educação.

Art. 22. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogados o Decreto-lei n.º 4.105, de 11 de fevereiro de 1942, e as demais disposições em contrário.

Brasília, 9 de novembro de 1964; 143.º da Independência e 75.º da República.

H. CASTELLO BRANCO

Flávio Lacerda

(Publ. no D.O. de 11-11-64)

DECRETO N.º 56.066 - DE 24 DE NOVEMBRO DE 1964

Dispõe sobre a fiscalização da aplicação dos recursos do Plano Nacional de Educação e dá outras providências.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 87, inciso I, da Constituição, decreta :

Art. 1.º Os órgãos do Ministério da Educação e Cultura responsáveis pela aplicação do Plano Nacional de Educação são o Departamento Nacional de Educação, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos e as Diretorias de Ensino Secundário, Comercial e Industrial, no que lhes competir.

Art. 2.º As atividades relacionadas com a aplicação do Plano Nacional de Educação serão supervisionadas por uma Comissão Coordenadora, constituída pelos diretores dos órgãos referidos no artigo 1.º, mais o Chefe do Gabinete do Ministro e o Diretor do Departamento de Administração.

Art. 3.º A atual Secretaria Executiva do Plano Trienal de Educação será um Serviço Auxiliar da Comissão de que trata o artigo anterior, competindo-lhe :

a) dar parecer sobre planos e projetos;

b) encaminhar aos órgãos mencionados no artigo 1.º cópia dos planos, assim como informações sobre os processos cuja solução dependa de fiscalização;

c) submeter à apreciação da Comissão Coordenadora todo processo cuja solução dependa da interpretação da regulamentação vigente;

d) atender às recomendações que lhe transmitirem os órgãos responsáveis pela aplicação do Plano, em suas respectivas áreas;

e) manter documentação catalogada sobre a execução do plano;

f) secretariar a Comissão Coordenadora.

§ 1.º O Serviço Auxiliar subordinar-se administrativamente à Chefia do Gabinete do Ministro.

Art. 4.º Os serviços dependentes dos órgãos mencionados no artigo 1.º, sediados nos Estados, Distrito Federal e Territórios, acompanharão a execução dos planos, devendo apresentar ao órgão respectivo relatório bimestral, circunstanciado, sem prejuízo de imediata comunicação de qualquer eventual irregularidade.

Art. 5.º Os órgãos citados no artigo 1.º e mais o Departamento de Administração designarão fiscais de execução do plano, observadas as normas estabelecidas pela Comissão Coordenadora.

§ 1.º Compete aos fiscais :

a) colher dos serviços administrativos dos Estados, Distrito Federal e Territórios os elementos necessários à fiscalização;

b) verificar e analisar a aplicação dos recursos;

c) inspecionar as obras e serviços;

d) prestar orientação aos órgãos locais, quando solicitados;

e) apresentar à Comissão Coordenadora circunstanciado relatório da fiscalização .

§ 2.º Para a fiscalização em apreço serão designados técnicos, com especialidade em obras, contabilidade e ensino.

Art. 6.º As despesas com a fiscalização de que tratam os artigos 4.º e 5.º correm à conta dos recursos do Plano, previstos para esse fim.

Art. 7.º O Ministro da Educação e Cultura baixará as instruções necessárias ao cumprimento deste Decreto.

Art. 8.º Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogado o Decreto n.º 52.161, de 27 de junho de 1963 e demais disposições em contrário.

Brasília, 24 de novembro de 1964; 143.º da Independência e 76.º da República .

H. CASTELLO BRANCO
Flávio Lacerda

(Publ. no D.O. de 27-11-64)

PORTARIA N.º 715 - DE 10 DE
NOVEMBRO DE 1964

*Aprova o regimento do Fórum
Universitário*

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, no uso de suas atribuições, resolve :

Aprovar o regimento do Fórum Universitário, que a esta acompanha, em vigor a partir da data de sua publicação .

Flávio Suplicy de Lacerda

REGIMENTO DO FÓRUM UNIVER-
SITÁRIO

Capítulo I

Dos Fins

Art. 1.º O Fórum Universitário, instituído pela Portaria n.º 67, de 27 de fevereiro de 1962, e regulado pela Portaria n.º 573, de 10 de agosto de 1964, do Ministério da Educação e Cultura, tem por fim, de acordo com as diretrizes do Conselho Federal de Educação, promover uma política nacional de ensino superior, à base de intercomunicação dos seus responsáveis e com o devido respeito às peculiaridades de cada região e de cada instituição universitária.

Capítulo II

Da Organização

Art. 2.º O Fórum Universitário é constituído dos seguintes membros :

O Ministro da Educação, como Presidente; o Diretor do Ensino Superior, como Secretário Geral e Coordenador dos Trabalhos; os Reitores de todas as

Universidades do País, inclusive as rurais, e um representante dos estudantes universitários.

§ 1.º Na falta do Ministro da Educação, a Presidência dos trabalhos caberá ao Reitor por êle designado.

§ 2.º O representante dos estudantes será indicado pelo órgão nacional de representação estudantil.

Art. 3.º A Diretoria do Ensino Superior funcionará como secretaria geral do Fórum, com os seguintes encargos :

o) elaborar os documentos referentes aos temas da agenda das reuniões ordinárias que lhe forem pertinentes e distribuí-los entre os membros do Fórum, com antecedência mínima de trinta dias;

h) supervisionar os serviços de secretaria, documentação e arquivo, e distribuir, entre os demais membros do Fórum, os trabalhos elaborados para apresentação em plenário;

c) organizar e publicar os anais do Fórum;

d) publicar, de acordo com as indicações do plenário, os documentos mais significativos nele apreciados;

e) tomar todas as providências de ordem prática conseqüentes às recomendações do Fórum;

f) elaborar estudos e informações, que possam servir de subsídios à administração e à política das Universidades, e de objeto de discussão pelo Fórum;

g) diligenciar todas as medidas que favoreçam a comunicação interuniversitária e a ação harmônica das universidades, tendo em vista a realização de

uma política nacional de ensino superior.

Art. 4.º O Fórum reunir-se-á, em sessão plenária, ordinariamente duas vezes por ano, e extraordinariamente, mediante convocação do Presidente, por sua iniciativa, ou a requerimento subscrito, pelo menos, pela maioria dos seus membros.

§ 1.º Cada reunião do Fórum terá a duração fixada no documento de convocação, podendo ser prorrogada.

§ 2.º A agenda da reunião estabelecerá o dia e sessão em que cada tema será tratado.

Art. 5.º Caberá a presidência das sessões ao Ministro da Educação e Cultura, assessorado pelo Diretor do Ensino Superior, como Coordenador dos debates.

Art. 6.º Os membros do Fórum far-se-ão acompanhar de assessores, sempre que julgarem conveniente.

Art. 7.º O Fórum Universitário só poderá reunir-se com maioria absoluta de seus membros, verificada pela assinatura no livro de presença à sessão inicial.

Art. 8.º Todos os membros do Fórum terão iguais direitos de voz e voto, cabendo ao Presidente o voto de desempate.

Parágrafo único. Os assessores, que acompanharem os Reitores e os representantes credenciados que os substituírem, terão direito a voz do Plenário.

Art. 9.º As sessões do Fórum compreenderão o expediente e a ordem do dia.

§ 1.º O expediente constará de :

a) leitura, discussão e votação da ata da sessão anterior;

b) comunicações, indicações e propostas .

§ 2.º A ordem do dia constará de discussão e votação da matéria em pauta.

§ 3.º Esta seqüência poderá ser alterada pelo plenário, quando fôr conveniente à apreciação da matéria.

Art. 10. Os problemas constantes da agenda, antes de irem a plenário, serão estudados por comissões especiais, designadas pelo Presidente e integradas de, pelo menos, 5 membros, inclusive um presidente e um relator.

§ 1.º Será escrito o relatório de cada comissão, a ser apresentado em plenário.

§ 2.º O relator disporá de 30 minutos, para sua exposição, e os debate-

dores, devidamente inscritos, de 10 minutos .

§ 3.º Os debates terão de cingir-se estritamente à agenda.

Art. 11. Ao fim de cada reunião ordinária do Fórum, serão escolhidos, pelo plenário, por maioria simples, os temas à base dos quais a Diretoria do Ensino Superior organizará a documentação da reunião ordinária seguinte, e constituirá grupos de trabalhos para realização de estudos e planos.

Art. 12. Os resultados das reuniões do Fórum e a documentação apresentada serão encaminhados, a título de subsídio, ao Conselho Federal de Educação, aos Conselhos Estaduais e às Universidades.

Art. 13. As reuniões realizar-se-ão nas sedes de universidades, por indicação do Ministro, ouvido o Fórum.

(Publ. no D.O. de 25-11-64)

REVISTA BRASILEIRA
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

405
P454

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

VOL. XLIII

JANEIRO-MARÇO, 1965

N.º 97

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS, órgão dos estudos e pesquisas do Ministério da Educação e Cultura, publica-se sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, e tem por fim expor e discutir questões gerais da pedagogia e, de modo especial, os problemas da vida educacional brasileira. Para isso aspira congregiar os estudiosos dos fatos educacionais do país, e refletir o pensamento de seu magistério. Publica artigos de colaboração, sempre solicitada; registra resultados de trabalhos realizados pelos diferentes órgãos do Ministério e pelas Secretarias Estaduais de Educação. Tanto quanto possa, deseja contribuir para a renovação científica do trabalho educativo e para a formação de uma esclarecida mentalidade pública em matéria de educação.

A Revista não endossa os conceitos emitidos em artigos assinados e matéria transcrita.

**REVISTA BRASILEIRA
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

VOL. XLIII JANEIRO-MARÇO, 1965 N.º 97

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Diretor — Carlos Pasquale

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS

Diretor Executivo — Péricles Madureira de Pinho

Diretor Adjunto — Joaquim Moreira de Sousa

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

CONSELHO DE REDAÇÃO

Carlos Pasquale
Péricles Madureira de Pinho
Jayme Abreu
João Roberto Moreira
Lúcia Marques Pinheiro

Redator-Chefe: Jader de Medeiros Britto

Toda correspondência relativa à REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS deverá ser encaminhada à Redação — Rua Voluntários da Pátria, n° 107, Botafogo — Rio de Janeiro — Estado da Guanabara — Brasil.

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Vol. XLIII

Janeiro-março, 1965

N.º 97

SUMÁRIO

	Págs.
Editorial	5
<i>Estudos e debates:</i>	
Aspectos da expansão do Ensino Superior no Brasil — JAYME ABREU ...	8
Aperfeiçoamento do Sistema Universitário Brasileiro — PAULO DE GÓES	14
Metodologia de nosso ensino médico — CARLOS CHAGAS FILHO	25
Ensino de Engenharia, antes e depois do curso — PAULO DE SÁ	37
Equacionamento do ensino da Engenharia no Brasil — MÁRIO WERNECK DE ALENCAR LIMA	46
Educação e desenvolvimento — EDMUNDO DE MACEDO SOARES E SILVA	57
<i>Documentação:</i>	
Educação e Cultura na Mensagem Presidencial	70
A Capes e a política de formação de quadros — SUZANA GONÇALVES	73
Caracterização sócio-econômica do estudante universitário	77
Televisão educativa — TAUNAY COELHO DOS REIS	82
Bibliografia das publicações da UNESCO	88
ATOS OFICIAIS: Dec. n.º 55.551, de 12-1-1965 — <i>Regulamenta a Lei n.º 4.440,</i> <i>que instituiu o Salário-Educação (92);</i> Port. n.º 40, de 22-2-1965 — <i>Cria o Serviço Auxiliar da Comissão Coordenadora do Plano Nacional</i> <i>de Educação.</i>	97
CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO: Par. 331/64 — As Artes na formação da Adolescência (100); Par. 29/65 — Educação Física	104
INFORMAÇÃO DO PAÍS	110
INFORMAÇÃO DO ESTRANGEIRO	122
RESENHA DE LIVROS: DIÉGUES JÚNIOR, Manoel — <i>Imigração, Urbanização e</i> <i>Industrialização</i> (130); HARBISON, Frederick & MYERS, Charles A. — <i>Manpower and Education</i> (132); CUNHA, Celso — <i>Manual de Português</i>	134
ATRÁVÉS DE REVISTAS E JORNAIS: Raios-X dos vestibulares — Maurice Cam- povilla (136); Formação de engenheiros e técnicos — Maurício Joppert da Silva (141); A Arquitetura e a Educação da Criança — André Hermant (145); Um inquérito escolar — Orlando Parahim (148); Reforma do Ensino Normal no Chile — Otávio Mansur	150

ATIVIDADES DO INEP PROGRAMADAS PARA 1965

As atividades comuns de documentação, informação e intercâmbio, de estudos, inquéritos e pesquisas, de formação e aperfeiçoamento de pessoal, que o INEP desenvolve através do Centro Brasileiro e Centros Regionais de Pesquisas Educacionais, dos Centros Audiovisuais e dos Centros de Treinamento do Magistério, serão, no corrente ano, revistas, intensificadas e coordenadas, visando a atender, de forma e em medida adequadas, às necessidades da conjuntura educacional brasileira, no momento em que o Governo da República está firmemente determinado a cumprir os princípios de descentralização, que inspiram a Lei de Diretrizes e Bases, e a prestar toda a cooperação técnica e pecuniária ao desenvolvimento dos sistemas estaduais de ensino, dentro das metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação.

No conjunto dos trabalhos programados pelo INEP para o ano de 1965, os seguintes merecem especial referência, tanto pelo caráter de inovação de que alguns se revestem, quanto pela contribuição significativa que estão destinados a prestar para a consecução dos altos objetivos da política educacional da União.

Preparação de pessoal para alta administração escolar — Constituirá uma das preocupações essenciais do INEP a promoção de cursos e seminários para treinamento e aperfeiçoamento de pessoal destinado a funções consultivas, técnicas e executivas, que se faz necessário, tanto no âmbito do Ministério, como no das Secretarias de Educação, nesta fase de implantação ou de reorganização dos sistemas de ensino, dentro dos princípios de autonomia administrativa e dos critérios de planejamento referidos na Lei de Diretrizes e Bases.

Constituirão objetivos desses cursos e seminários, de nível elevado, ministrados pelos mais capacitados especialistas nacionais e estrangeiros que se possam recrutar, estudos sobre:

- educação e desenvolvimento;*
- situação sócio-econômica e cultural das várias regiões do país;*
- a Lei de Diretrizes e Bases e os grandes princípios que a informam;*
- situação do ensino nos vários níveis e ramos;*
- planejamento em educação;*
- treinamento, formação e aperfeiçoamento de professores;*
- construção e equipamento de prédios escolares.*

Apuração e análise do Censo Escolar do Brasil — Pela Comissão Central do Censo Escolar do Brasil, cuja presidência seu Diretor exerce, caberá ao

INEP promover a apuração final e proceder à análise dos resultados do Censo Escolar do Brasil, realizado em fins de 1964.

As apurações preliminares do Censo, já concluídas em várias Unidades da Federação e que serão ultimadas nas demais antes do início do ano letivo, proporcionarão aos Estados que ainda não dispõem de planos de educação tecnicamente estruturados, números fidedignos sobre população em idade escolar, déficit de matrículas, falta de salas de aula, necessidade de professores, dados sobre os quais, inspirando-se nos princípios fundamentais de planejamento, poderão empreender providências administrativas e medidas técnicas adequadas.

A apuração definitiva do Censo Escolar, que constitui a pesquisa educacional de maior complexidade e magnitude já empreendida no país, proporcionará um filão inesgotável de dados sobre a verdadeira situação do ensino primário. Tendo a população infantil recenseada (0-14 anos) atingido a mais de trinta milhões de indivíduos, a apuração definitiva do Censo compreenderá o registro de aproximadamente quatrocentos milhões de dados e demandará o trabalho de cerca de oitenta mil horas/operador/máquina, trabalho que o INEP espera concluir até o final do terceiro trimestre do corrente ano.

Anuário Brasileiro de Educação — Dada a organização descentralizada e diversificada dos serviços de ensino, ao INEP, como instrumento de coordenação nacional da obra educativa do país, compete colher, analisar e divulgar os dados sobre as experiências que se ensaiam nas várias Unidades da Federação.

A troca de informações e o intercâmbio de idéias constituirão fatores decisivos para tornar mais fecundos os esforços que se empreendem nesse sentido.

O Anuário Brasileiro de Educação, divulgando sistematizadamente informações sobre administração, organização, orçamento, estatísticas, formação de pessoal e construção de prédios relativos a cada um dos sistemas de ensino, constitui publicação realmente imprescindível na bibliografia nacional.

Conferência Nacional de Educação — Considerando que, para a identificação, análise e solução dos problemas pertinentes à elaboração e articulação dos planos de educação, é altamente recomendável a reunião periódica dos responsáveis pelos órgãos da administração pública, federal e estadual e das entidades representativas, em âmbito nacional, dos educadores e pais de família, instituiu o Governo, pelo Decreto nº 54-999, de 13-11-1964, a Conferência Nacional de Educação, que se reunirá, a primeira este ano, no Distrito Federal, e as seguintes nos anos subseqüentes, rotativamente, nas capitais dos Estados.

Nos termos do ato expedido pelo Ministro da Educação, presidente da Conferência, competirá ao INEP, em colaboração com as diretorias de ensino e com os órgãos da administração do Ministério, preparar a realização da Primeira Conferência Nacional de Educação e proceder aos trabalhos de pesquisa e levantamentos prévios em torno do tema e subtemas estabelecidos para a Reunião.

Assistência técnica — O Programa de Assistência Educacional ao Norte e Nordeste, promovido e realizado desde 1963 pela ação conjunta do Centro Regional de Pesquisas Educacionais "Prof. Queiroz Filho" e da Secretaria

de Educação do Estado de São Paulo, terá, no corrente ano, novo significado, porque, reformulado nos seus objetivos e ampliado em seu alcance, procurará abranger, em maior número de aspectos, através da ação do próprio INEP, o papel da cooperação técnica que cabe à União desempenhar nos termos da Lei de Diretrizes e Bases. Ressalte-se, ainda, que a importância do empreendimento está menos no vulto da colaboração oferecida neste momento que no espírito que informa o Programa, pois, não obstante os professores e os técnicos participantes integrarem um esquema de ação federal, seu trabalho nos Estados e Territórios a que se destinem (Acre, Pará, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe e Território do Amapá) ficará subordinado à administração local do ensino.

Pesquisa sobre "Caracterização sócio-econômica do estudante universitário brasileiro" — O INEP, com a colaboração dos Centros Regionais de Pesquisas Educacionais e da Universidade de Brasília, está realizando uma pesquisa de âmbito nacional subordinada ao tema em epígrafe. Segundo o projeto inicial de trabalho, será submetido um questionário contendo 69 quesitos a cerca de 28.000 primeiranistas dos cursos superiores de graduação de nove grandes cidades — Recife, Salvador, Belo Horizonte, Brasília, Rio de Janeiro, Niterói, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre — devendo as respostas apuradas e a interpretação correspondente ser divulgadas em redação final até dezembro do corrente ano.

TV -Educativa — A vinculação do Centro Regional de Pesquisas Educacionais "Prof. Queiroz Filho" com a Universidade de São Paulo propicia oportunidade privilegiada para iniciar-se um movimento de grande envergadura no sentido da difusão do emprego dos recursos audiovisuais em educação. Além de promover cursos que reúnem educadores de todo o país e de outras nações latino-americanas — cursos de especialistas em educação, pesquisadores, especialistas em recursos audiovisuais — o Centro Regional Queiroz Filho abrange o Departamento de Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da U.S.P., que é responsável pela preparação de professores secundários e por cursos de pesquisa em educação.

Por força do convênio, de que participaram a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da U.S.P., a Ford Foundation e o Centro Regional referido, ainda no corrente ano será instalado, neste órgão do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, o sistema de TV em circuito fechado da Universidade de São Paulo, cujas atividades previstas abrangerão aulas, demonstrações e projeções e terão aplicação, em sua primeira fase, no curso de Didática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e nos cursos universitários básicos.

A programação correspondente ao corrente ano, do Sistema de TV-Educativa, inclui a preparação de um vídeo-tape sobre "Organização Social e Política do Brasil". disciplina recentemente introduzida no currículo do ensino médio, para ser transmitido em todo o país através de circuitos abertos.

ASPECTOS DA EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

JAYME ABREU
Do C.B.P.E.

Temos, diante de nós, o último cadastro feito pela CAPES de estabelecimentos de ensino superior no Brasil, datado de maio, 1965.

Ainda que seja uma informação limitada aos quantitativos, são tão eloqüentes as situações nele contidas que mesmo a um especialista em educação em outro campo (escola secundária), qual é o nosso caso, não será temerária a análise de certos aspectos macroscópicos, emergentes desse levantamento.

Registre-se preliminarmente que se o problema da expansão e melhoria da escola primária e da escola média são essenciais a que nos afirmemos como nação — pelo desenvolvimento e pela democracia — o problema do ensino superior está na raiz mesma desse processo de desenvolvimento nacional e da formação democrática das várias elites culturais do país.

Essa verdade evidencia quão importante é a análise das linhas em que se vai processando o crescimento do ensino superior, para se sentir em que medida consulta ele o interesse nacional.

Sem sombra de dúvida os fatos revelam que nosso ensino superior se expande e se diversifica. Basta que se cotejem as 27 Universidades existentes em 1961 com as 39 atuais, os 388 estabelecimentos de 1961 com os 552 de agora, a matrícula em torno de cem mil alunos em 1961 com a de aproximadamente cento e quarenta e dois mil alunos em 1964.

Há fatos, inclusive, que são surpreendentes nessa expansão.

Entre eles o da existência de 199 estabelecimentos de ensino superior no interior dos Estados e o de 12 Municípios, com sua notória pobreza de recursos, já se aventuraram a manter estabelecimentos de nível superior.

A quem feche os olhos e compare esta situação presente com a imediatamente anterior, a dos idos de 30, parecerá miraculosa essa transformação.

Em princípio, é necessária, é desejável essa expansão, ainda muito aquém do que deve ser em certos setores. Um dos pontos de referência válidos para o planejamento educacional de uma nação é o do cotejo da sua situação no ensino com a de outros países no seu estágio de

desenvolvimento. Tanto é sem sentido, por exemplo, cotejar o número de engenheiros que formam por ano, agora, a União Soviética, ou os Estados Unidos, com os que forma o Brasil, tão diferentes são os mercados de trabalho, como é procedente a comparação entre a situação no Brasil e a de certos países da América Latina.

Por esse válido critério de educação comparada vê-se como é desfavorável a situação brasileira quando se considera que a Argentina teria, em 1961, quase 200 mil estudantes de nível superior contra os quase 100 mil do Brasil ou, computando-se as razões de matrícula no ensino superior na América Latina por 10 mil estudantes, seriam elas de 95 na Argentina, 38 em Cuba, 35 no Chile, 33 em Costa Rica, 32 na Colômbia, 29 no Peru, 28 no Equador, 27 no México contra ínfimos 14 no Brasil (1961) .

Como demonstraremos adiante, a necessidade dessa ponderável expansão em determinados setores não significa se processe ela "a caneladas", tal como vem acontecendo, completamente divorciada de qualquer planejamento digno desse nome.

Vamos dar a seguir as grandes coordenadas desse crescimento para, ao expô-las, apontar-lhe óbvias distorções e extravagâncias que iludem e custam caro. . .

Consoante as informações do cadastro mencionado, seriam 39 as Universidades ora existentes, 21 Federais, 14 particulares e 4 estaduais. Com a extrema capacidade de improvisação que caracteriza o Brasil, passa-se assim, no caso, do lamentável zero, até bem pouco, ao crescimento quase infinito de hoje, inautêntico por excessivo.

Lembre-se a respeito que a França, país de estágio de desenvolvimento e tradição cultural e escolar muitos furos acima dos nossos, teria agora pouco mais de vinte Universidades, metade a bem dizer das que possuímos.

Em verdade, poder-se-á aplicar à situação francesa aquela sua filosofia de que "o que importa não é ter o nome, mas ter a coisa", filosofia da qual, pelo visto, não parece o Brasil ser muito partidário.

Teríamos quinhentos e cinquenta e dois estabelecimentos de ensino superior, trezentos e dez integrando Universidades, duzentos e quarenta e dois como estabelecimentos isolados e agregados.

Dados a respeito da matrícula desses estabelecimentos mostram uma tendência pouco saudável, econômica e pedagogicamente: a proliferação de microestabelecimentos.

Estatísticas de 1959 revelavam a existência de 80 estabelecimentos com menos de cinquenta alunos e de oitenta e sete com menos de cem alunos. Seriam assim estabelecimentos mais para empregar professores do que para educar alunos.

Sem sermos partidários de um perturbador gigantismo de matrículas como os existentes, por exemplo, na Sorbonne ou na Universidade de Buenos Aires, não se pode aceitar, por motivos óbvios de economia

da educação e também por inevitáveis decorrências pedagógicas, esse crescimento de estabelecimentos cuja escassez de matrículas demonstra o seu artificialismo, por inexistência de demanda social efetiva que justifique a sua instalação. Evidentemente em muitos desses casos se registrará aquela situação argutamente comentada por Durmeval Trigueiro. *

"Qual tem sido o processo de desenvolvimento de ensino superior no Brasil? Quantas coisas nesse terreno se criaram espúriamente e com objetivos que não foram nem de servir à cultura, nem de servir ao país!"

Esses estabelecimentos de ensino superior seriam 248 particulares e 301 públicos, estes últimos 217 federais, 72 estaduais e 12 municipais.

Quanto aos estabelecimentos públicos, municipais, conhecidos a franciscana pobreza de recursos dos nossos municípios, os altos custos do ensino superior e as carências gritantes na área do nosso ensino obrigatório — o elementar — fica-se a pensar no sentido efetivo e de oportunidade prioritária que pode ter essa incursão municipal no ensino superior, em engenharia, em faculdades de filosofia, economia, etc., etc. ... Poder-se-ia endereçar a esses Municípios a pergunta-anátoma de Almeida Júnior:

"E a escola primária?" Sobre os estabelecimentos de ensino superior ditos particulares, se o são quanto às entidades responsáveis, vários deles têm a principal parcela do seu orçamento de receita nos fundos públicos e boa parte do seu professorado não poderia existir se não exercesse simultaneamente o magistério público como principal fonte de receita.

Não estaríamos longe de admitir, na medida exclusiva do comprovado interesse público, esse auxílio público a estabelecimentos educacionais de direção e controle privados.

Nunca realizado porém tal como ocorre atualmente, quando, por ausência total de qualquer planejamento, "o governo paga tudo que os outros pensam e querem sem a sua participação". **

As cinco carreiras que ora concentram 80% da matrícula do ensino superior (112 mil em 142 mil, dados de 1964), a saber e pela ordem, Filosofia, Direito, Engenharia, Economia, Medicina, têm 291 estabelecimentos de ensino no total de 552 (52%) .

As Faculdades de Filosofia seriam 91 (cinquenta e seis particulares e trinta e cinco públicas), as de Economia 64 (trinta e uma particulares e vinte e cinco públicas), as de Direito 61 (trinta e uma particulares e trinta públicas), as de Engenharia 39 (públicas 28 e particulares 11),

* TRIGUEIRO, Durmeval — Sobre Planejamento do Ensino Superior. Esboço de uma Metodologia — Estudo Especial — Plano Nacional de Educação — Revisão de 1965. Conselho Federal de Educação.

** TRIGUEIRO, Durmeval — Trabalho citado.

as de Medicina 36 (públicas 24 e particulares 12) . Nesses ramos de ensino superior assim se distribuiria a matrícula, em 1964:

Faculdade de Filosofia	32396
Faculdade de Direito.	30774
Faculdade de Engenharia	20293
Faculdade de Economia.	14360
Faculdade de Medicina	14183

Os dados acima comportam alguns comentários. Vê-se que as novas Faculdades de Filosofia e de Economia, por uma certa distorção que se vem registrando no seu funcionamento, sendo "baratos" no custo, são o reino do domínio privado. Nas Faculdades de Direito, também "baratas", há equilíbrio entre as presenças pública e privada. Nas de Engenharia e Medicina, onde a equívoca contrafação do "barato" é menos viável, há bem maior presença pública.

Quanto às matrículas, vê-se que as das recentes Faculdades de Filosofia domina o campo, sendo assinalável também a parte das novéis Faculdades de Economia.

Direito tem uma posição mais ou menos estagnada (oportuna-mente) em relação ao antigo fastígio; Engenharia tem tido certo crescimento necessário e ainda insuficiente em determinados setores; Medicina apresenta uma situação numérica, grosso modo, alarmante em relação a um país cujo incremento demográfico se mede em termos da "explosão" dos 3% ao ano.

Esse caso do crescimento extraordinário das Faculdades de Filosofia comporta certa reflexão. Parece pacífico estar havendo distorção, em relação ao sentido com que foram elas previstas, ao papel que desempenhariam na Universidade e na cultura.

Desejava-se, propunha-se fossem elas grandes incubadoras de cientistas, de expressões da cultura e formadoras do professorado de nível médio. É duvidoso, salvo contadas exceções, esteja se processando essa formação de cientistas; quanto à presença dos seus licenciados na docência secundária, é preciso pensar que dos 57 mil alunos e fração que teriam formado nesses últimos 24 anos, no muito 15% estariam exercendo essa docência. Que estariam elas então, essencialmente, fazendo? Sendo sua clientela em maioria feminina, parece inequívoco o pressuposto do que são predominantemente buscadas por esse maior contingente dos seus quadros com objetivos culturais e não profissionais, objetivos esses que contarão mais remotamente para o processo de desenvolvimento, como é óbvio.

Mas há ainda outro aspecto não menos importante no seu funcionamento, que o só exame do cadastro da CAPES revela.

Deve ter havido um processo de acomodação e de rebaixamento de objetivos e de padrões idealizados originalmente, sem o qual, difi-

cilmente se pode conceber seu bom funcionamento em municípios como Crato, Sobral, Caruaru, Itabuna, Ijuí, Passo Fundo, etc, etc.

Como se vê, este assunto das Faculdades de Filosofia é daqueles que mais precisam ser repensados, se se deseja ordenar e expandir autenticamente o ensino superior no Brasil, máxime em se considerando que o formalismo brasileiro atribui legalmente a mesma competência e prerrogativas de exercício profissional aos licenciados do Crato, de Itabuna ou de São Paulo (capital) e da Guanabara.

Utilizando o critério de distribuição do país em zonas geo-econômicas, teríamos a seguinte distribuição dos estabelecimentos de ensino superior:

Norte-Oeste — Amazonas — Pará — Maranhão — Mato Grosso — Brasília — 55.

Nordeste — Piauí — Ceará — Rio Grande do Norte — Paraíba — Pernambuco — Alagoas — Sergipe — Bahia — 120.

Sul — Espírito Santo — Minas Gerais — Guanabara — Rio de Janeiro — São Paulo — Paraná — Santa Catarina — Rio Grande do Sul — 377.

A distribuição das matrículas acompanha a distribuição de estabelecimentos e acentua a concentração nas áreas mais desenvolvidas. No caso não será próprio o habitual estabelecimento de correlação entre essa situação de matrículas e a demográfica. A correlação, em se tratando de ensino superior, há de ser feita com os estágios de desenvolvimento, com as oportunidades do mercado de trabalho. À luz desse critério, único válido no caso, a desproporção assinalada é fatal, necessária, irrecorrível. Desenvolvimento e ensino superior são concomitâncias inapeláveis inextrincavelmente entrelaçadas.

Uma breve visão do cadastro apresentado nos dá uma idéia do acidentalismo lacunoso e extravagante, tantas vezes espúrio, com que se vem processando o crescimento de nosso ensino superior.

Como entender duas Faculdades de Engenharia numa mesma Universidade (Paraíba), ou duas de Filosofia numa mesma cidade e Universidade (Recife, Fortaleza, Santa Maria)? Na Guanabara foi preciso mudar o nome de uma Faculdade para evitar numa Universidade a existência de duas Faculdades de Economia. Haverá viabilidade pedagógica, interesse social, na existência de *sete* Faculdades de Economia na Guanabara? Qual o sentido autêntico de uma Faculdade de "Educação Familiar" ou de "Ciências Domésticas", esta última ao menos em relação à conjuntura cultural e educacional do Brasil? Será que as Faculdades de Filosofia já perderam aquela inicial função *rectrix* na Universidade, que permita a esta última funcionar sem aquelas, tal como seria o caso da Universidade de Passo Fundo? Nessa maré montante de improvisações, distorções, desorien-

tação, mistificação seria o caso de dizer: honra seja tributada a Sergipe, Mato Grosso, Piauí que até agora resistiram à tentação da Universidade inautêntica, como mero símbolo de prestígio que outrora se concentrava no ginásio e agora vai ao estabelecimento de ensino superior e mesmo a Universidade! Será que resolve ter o *nome* e não ter a *coisa*?

Todos esses aspectos, apanhados ao acaso num cadastro de estabelecimentos de ensino superior, mostram o desconcerto que está reinando na desordenada, irracional expansão (ainda que necessária) do ensino superior no Brasil.

Nela se nota claramente a inexistência total dos critérios fundamentais que a deveriam nortear: o *setorial* e o *regional*.

Num dos mais lúcidos estudos já feitos entre nós a respeito, que é o trabalho já citado do Prof. Durmeval Trigueiro, se lêem trechos de curial e irretorquível procedência, como os a seguir transcritos, e que no caso da expansão não vem sendo considerados:

"Combinando os dois critérios" (o setorial e o regional) "o Plano fixaria os índices quantitativos que deveriam ser alcançados dentro de prazo determinado, dentro de cada área de especialização e a sua distribuição pelas várias áreas regionais".

"A política educacional relacionada às Faculdades de Direito não poderá ser a mesma das Faculdades de Medicina, haverá conveniência, por hipótese, de estimular a criação de umas e deter a de outras.

Por isso, duas medidas se impõem: a sondagem do mercado de trabalho, realizado de forma regular e permanente e o assessoramento das comissões de especialistas cada qual na sua esfera, aconselhará a orientação mais acertada".

Nada disso tem sido feito e urge ser feito! Nem que o Brasil fora vim nababo de recursos se legitimaria a presente desorientação, quanto mais que está bem longe ainda de sê-lo! E o equacionamento planejado racionalmente, ordenadamente, logicamente, operativamente, da solução do problema impõe-se como um pré-requisito do seu inelutável processo de desenvolvimento.

APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO

PAULO DE GÓES
Da Universidade do Brasil

introdução

A reformulação do problema universitário é condição imperativa e deve ser enfrentado com absoluto realismo. É preciso que, corajosamente, se reconheça não existir no Brasil qualquer universidade preenchendo os requisitos mínimos inerentes às instituições dessa natureza, que estejam colaborando eficazmente para o progresso do País. Desnecessária é uma análise aprofundada para explicar tal situação. As nossas Universidades foram criadas artificialmente por atos legais, reunindo institutos isolados, sem qualquer vínculo, nexos ou tradição de intercooperação, resultando daí arquipélagos culturais, cada uma de suas ilhas — as faculdades ou escolas — continuando a funcionar com métodos próprios e independentes. É óbvio que o artificialismo dos seus estatutos jamais poderia ter o mágico poder de superar aquele vício primitivo de insulamento.

Em verdade, nossas universidades carecem do que deve ser a tônica dessas instituições: uma comunidade de intelectuais, cientistas, tecnólogos, literatos e artistas em íntima convivência, propiciante a uma interfertilização cultural. E isto, repetimos, jamais os decretos, as leis, ou quaisquer outros atos, puderam criar pela simples aglutinação de instituições isoladas.

As Diretrizes para a Reforma da Universidade do Brasil fixaram como objetivos de uma universidade os seguintes:

— a educação, a formação e o aperfeiçoamento de pesquisadores e profissionais qualificados para o exercício de atividades úteis à sociedade;

— a pesquisa científica e tecnológica para a melhoria das condições da vida humana;

— a difusão da cultura, em qualquer nível, em ampla comunicação com o povo;

— a tomada de consciência dos problemas nacionais;

Relatório apresentado ao Sr. Ministro da Educação e Cultura.

- a atuação no processo de desenvolvimento do país;
- a participação na formação e informação da opinião pública, e
- o fortalecimento da paz e da solidariedade universal".

Quando se analisa qual das nossas universidades estaria cumprindo tais fins, vê-se que nenhuma delas se encontra, sequer, em condições de fazê-lo.

Seria exaustivo analisar as múltiplas e variadas causas que explicam a nossa defeituosa estrutura universitária; afloram, porém, as seguintes:

- a) o desconhecimento por parte de todos os Governos passados, da magnitude do problema universitário, o que tem importado em relegá-lo a segundo plano ou mesmo esquecê-lo, no equacionamento da problemática nacional;
- b) a ignorância ou desconhecimento por parte da sociedade do que para ela deveria representar a universidade, faz com que as diversas categorias sociais não atuem em desafio que force a plena eficiência da instituição universitária;
- c) a falta de uma consciência das responsabilidades pelos próprios universitários — docentes e discentes — que deveriam exercer uma força vivificante de progresso e afirmação da nacionalidade.

Dentro dessas circunstâncias passaremos a analisar o panorama que se nos apresenta, considerando tão-somente os parâmetros fundamentais do problema, ou sejam os aspectos legais, a ação governamental e a conjuntura econômica-financeira.

1.0. — POLÍTICA NACIONAL PARA ATUAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS UNIVERSIDADES

A formação de profissionais de nível superior, de cientistas e tecnólogos, e o estímulo à pesquisa básica e aplicada, são questões de tal relevo que têm de ser consideradas no mais elevado nível da problemática nacional.

Ao definir sua política, o Governo deveria atribuir alta prioridade aos investimentos na área das universidades que, cumprindo a tarefa de formar o elemento humano, ponto de partida indispensável ao desenvolvimento nacional, constituem tipo de aplicação de recursos dos mais reprodutivos.

1.1. — *Universidade e desenvolvimento*

É questão pacífica que, no mundo atual, somente através da ciência e da tecnologia podem os países mais adiantados manter, garantir e elevar o seu nível sócio-econômico e é igualmente verdade, que só por essa mesma via poderão os subdesenvolvidos marchar para o desenvolvimento.

Nas universidades é que se concentram essas forças criadoras, representadas, de um lado, pela formação de profissionais, tecnólogos

e cientistas, em termos qualitativos e quantitativos, e, de outro, pelos frutos da pesquisa básica e aplicada, permitindo o melhor aproveitamento dos recursos naturais e outras fontes de riqueza. Chega-se assim ao binômio indissociável: universidade-desenvolvimento.

1.2. — *Universidade e segurança nacional*

Dentro dessa perspectiva, em que a universidade se situa como pedra basilar para o desenvolvimento, ela representa, iniludivelmente, dispositivo fundamental da segurança nacional, baseada no equilíbrio econômico e social, o qual, por seu turno, só pode ser alcançado e mantido por intermédio do progresso científico e tecnológico. De outra parte, cumpre à universidade plasmar a consciência cívica e política da mocidade, escola que é dos líderes democráticos e dos homens públicos de amanhã.

1.3. — *Universidade como indústria de base*

Como o fator humano pelas universidades é fundamental e primário para qualquer planejamento, é pertinente afirmar-se que as universidades constituem uma verdadeira indústria de base, devendo-se equipará-las aos demais fatores infra-estruturais do desenvolvimento econômico, tais como os meios de transporte e comunicação, energia e combustíveis.

1.4 — *Produto nacional bruto e investimento no ensino superior e pesquisa*

Situadas as universidades na posição hierárquica que vem de ser definida, elas têm de ser consideradas no planejamento global da economia do país como investimento básico, a elas se atribuindo uma quota justa do produto bruto nacional.

Ao calcular essa quota, é impossível separar o destinado ao ensino superior do consignado à pesquisa científica e tecnológica por serem partes que as integram em um complexo inseparável.

Estima-se que para um país manter em nível adequado o seu progresso, deve investir, no mínimo, 2%, do produto nacional bruto em ciência e tecnologia. Esta quota, que se estima suficiente para os países desenvolvidos, não é bastante para os subdesenvolvidos porque estes, além de terem que iniciar ou acelerar o processo do desenvolvimento, devem também procurar os níveis já atingidos pelos primeiros. Se tal não fôr feito, as distâncias atualmente existentes entre os dois grupos de nações tenderão a aumentar. No particular, é ilustrativo referir que o grau de diferença, em nível de progresso, entre o mundo desenvolvido e o subdesenvolvido, é de cerca de 70 anos, diferença esta que tende a ampliar-se com o incremento progressivo que se verifica nos países mais adiantados, da taxa dos investimentos acima referidos.

No que concerne ao nosso país não existe a destinação de uma quota devidamente calculada para o desenvolvimento das universidades e da ciência e da tecnologia.

O ensino superior e a pesquisa científica e tecnológica são contempladas em orçamentos diferentes por estarem sujeitas a administrações distintas, o que é indesejável, pois ensino e pesquisa são indissociáveis, impondo-se assim um planejamento conjunto.

2.0. — ÓRGÃOS QUE DEFINEM A POLÍTICA DO ENSINO SUPERIOR E DA PESQUISA

De acordo com a legislação vigente, compete ao Conselho Federal de Educação formular os planos para o ensino superior e ao Conselho Nacional de Pesquisa, estimular e cooperar em planos de investigação científica.

2.1. — *Papel do Governo*

É o Governo que supre o M.E.C. com os recursos previstos na Constituição Federal (art. 169) e que a Lei de Diretrizes e Bases (art. 92) fixa em 12% da receita de impostos federais, cabendo ao ensino superior um terço desse montante. Assinale-se a diferença marcante entre os 4% dos impostos federais destinados ao ensino superior e a taxa de 2% do produto bruto nacional considerada indispensável.

2.2. — *Competência do Conselho Federal de Federação*

A competência do Conselho Federal de Educação para planejar o ensino superior está expressa no art. 92 e parágrafos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, porém, este só tem cogitado da distribuição percentual do fundo nacional de educação, não definindo critérios para a aplicação desses recursos.

2.3. — *Competência do Conselho Nacional de Pesquisa*

Pela Lei 1.310, de 15-1-1951, que o instituiu, é atribuição do CNPq promover, estimular e cooperar com as instituições científicas visando a dinamizar as suas atividades de investigação, bem como promover, por intermédio das mesmas, a formação e o aperfeiçoamento de pesquisadores e técnicos. Por esta lei o CNPq não deve cercar a liberdade de pesquisas e a sua ação processa-se sem "interferência nas questões internas das instituições auxiliadas ou em suas investigações científicas".

Não compete, pois, ao CNPq definir áreas de pesquisa de caráter prioritário.

2.4. ➔ *Ação de outros órgãos governamentais e do Poder Legislativo*

Apesar das atribuições específicas acima expressas, ingerem também na elaboração orçamentária a Divisão de Orçamento do MEC e o DASP, que fazem proposta a ser encaminhada ao Congresso. Este, por seu turno, introduz as alterações que entende, resultando um esquema de distribuição de recursos que, se originalmente já era falho, assume afinal aspectos tumultuários.

2.5. — *Os orçamentos universitários*

Já em parte comprometidos por distribuição de verbas, muitas vezes esdrúxulas, feitas pelo Congresso, os orçamentos universitários não obedecem a uma conveniente planificação. Não se inspiram em princípios que obedecem a fins prioritários, seja porque o Governo não estimula uma política educacional com ênfase em ciência e tecnologia, seja porque as universidades não tomam a iniciativa de apurar quais seriam as metas mais desejáveis a serem cumpridas em relação por exemplo aos tipos de cursos mais convenientes, ou aos campos de pesquisa preferenciais.

2.6. — *Articulação na planificação do ensino superior e da pesquisa*

Quer do ponto de vista legal, quer pragmático, nada existe a respeito, e operam de modo completamente independente o MEC, incluindo a CAPES, a DES, o CFE, o CNPq, e as Universidades, resultando, às vezes, uma multiplicidade de ações coincidentes ou paralelas ou a existência de áreas no ensino e na pesquisa que, apesar da sua importância, representam verdadeiros vácuos. Ao reverso, são muitas vezes consignados recursos substanciais para o preparo de profissionais não requeridos pelas demandas do desenvolvimento ou para atividades de investigação, igualmente irrelevantes para os ditos fins. É ilustrativo o observado em relação ao incremento de matrículas nas escolas superiores do país, nestes últimos oito anos (1953 a 1961), pois, enquanto o número total de matrículas nas escolas de engenharia e medicina praticamente não se elevou (10.000 em medicina e 12.000 em engenharia), o total de alunos em filosofia (letras, filosofia, sociologia, etc.) quase triplicou (de 9.000 em 1953 atingiu a 25.000 em 1961) e em direito houve um incremento descabido (de 17.000 em 1953 alcançou a 27.000 em 1961). É justo, no entanto, salientar que começa a processar-se uma certa articulação entre alguns dos órgãos acima mencionados (CAPES e CNPq) com vistas a programas comuns de formação de pessoal em nível de pós-graduação e áreas preferenciais para investigação. Nada tem sido divulgado sobre possível iniciativa do Ministério do Planejamento de considerar essa articulação essencial.

3.0. — AUTONOMIA UNIVERSITÁRIA E PLANOS DE DESENVOLVIMENTO

Impõe-se o exercício de plena autonomia por parte das universidades, capacitando-as a, por iniciativa própria, orientar a sua dinâmica geral e programas específicos na consecução de objetivos certos e em consonância com o interesse nacional. Para tanto, todavia, é imprescindível que se instrumentalizem inclusive para assessorar o Governo que, sem mesmo solicitar, deve receber por parte das universidades substancial assistência técnica.

3.1. — Dentro dessa diretiva é de esperar-se uma modificação completa das relações Governo-Universidades em que o primeiro, em vez de exercer ação tutelar, encontraria nas instituições universitárias uma fonte permanente de inspiração e orientação para a solução dos problemas nacionais. Por essa forma tornar-se-ia ociosa e desnecessária a atual situação evidentemente inibidora do progresso, amadurecimento e formação de uma consciência de responsabilidade por parte das universidades, bitoladas que estão pelas normas do serviço público geral no que concerne aos problemas de pessoal e regras e esquemas administrativos, tudo enquadrado em uma rançosa sistemática burocrática e tonalidade daspiana.

3.2. — A atividade planejada, implicando a integração do ensino e de pesquisa em prol do desenvolvimento, só pode ser realizada no gozo de plena autonomia, sob a supervisão do próprio órgão executor, num regime de "coordenação" de programas correlatos que substitua a "direção" de natureza puramente administrativa.

3.3. — Acresce, nesse particular, a importância da cooperação inter-universitária, que, certamente, ampliaria de muito as possibilidades de intercâmbio científico, o que, no entanto, só será possível com uma maior flexibilidade administrativa, objetivo principal da autonomia pretendida. A coordenação em instância superior seria desejável porém não impositiva. A participação do Governo funcionaria tão-somente como elemento inspirador das vantagens de um planejamento integrado.

4.0. — UNIFICAÇÃO OU DIVERSIFICAÇÃO DAS UNIVERSIDADES

4.1. — Importa assinalar as inadequadas tentativas de coordenação que vêm sendo intentadas por parte do Governo (como, por exemplo, o fórum dos Reitores) que, pela inconsistência de uma programação comum, deixam geralmente de atender aos interesses do desenvolvimento regional, procurando a adoção de critérios de unificação e padronização incompatíveis com a verdadeira índole universitária. Nesse sentido é preciso enfatizar que uma das características mais conspícuas da instituição universitária é a sua fisionomia própria; a originalidade que cada qual deve dar à solução dos seus problemas. A uniformização mutila e impede essa salutar possibilidade, evita que, dentro do sistema universitário do país, as universidades, realizando

as suas próprias experiências por mais díspares que elas sejam, possam inter-emular-se, o que é sadio e construtivo. Daí não ter cabimento falar-se em reforma universitária brasileira em termos genéricos, tomando por base denominadores comuns. Ao contrário, cada universidade faça a sua própria reforma e, sobretudo, continue reformando-se dentro de um processo continuado e dinâmico, enriquecido a cada momento pelas experiências próprias ou de suas congêneres.

4.2. — Há que considerar dois grupos distintos de universidades: as *antigas*, já numa fase de desenvolvimento que poderiam ter maior diversificação de atividades adequadas ao cumprimento de seus objetivos; as *novas*, criadas, às vezes, por interesses políticos, porém sem capacidade de atendimento aos problemas regionais, mesmo através de soma dos parcos esforços e recursos locais.

4.3. — A Universidade no Brasil, quando de caráter oficial, tem sua formação dependente de iniciativa do Executivo ou do Congresso Nacional, que a cria e sobre ela legisla, sem obediência a qualquer planificação. Carecemos de órgãos técnicos especiais para os problemas relacionados ao ensino e à pesquisa, à ciência e à tecnologia, que assessoram o Governo e às próprias universidades em formação, provendo os elementos fundamentais ao seu planejamento dentro de requisitos mínimos pré-fixados.

4.4. — O planejamento nesse estágio teria a virtualidade de assegurar o estabelecimento de mecanismos realmente operacionais de programas mais atualizados, a formação de pessoal devidamente preparado e a capacidade de definir precisamente as necessidades materiais.

Esta sim é que deveria ser a prática seguida no desenvolvimento e criação de novas instituições universitárias, em obediência às exigências mínimas corretamente convencionais.

5.0. — LEGISLAÇÃO ATUAL E LIMITAÇÕES AO DESENVOLVIMENTO DAS UNIVERSIDADES

5.1. — A universidade brasileira esteve durante vários decênios subjugada a uma legislação obsoleta, que, ao lado de travar o desenvolvimento, enraizou princípios e normas propostas em épocas anteriores à da eclosão da ciência e da tecnologia do mundo atual. Fundado em cultura essencialmente acadêmica, não previu no processo de evolução o impacto da pesquisa e a importância que esta viria representar para a própria renovação e para o progresso do país. A defasagem a que chegou, dentro de sua estrutura limitada, impede que hoje se processe qualquer evolução quando se impõe a reformulação de toda a política universitária, respeitada como foi dita a "personalidade" de cada instituição.

5.2. — A Lei de Diretrizes e Bases, em sua relativa flexibilidade, permite, até certo ponto, os processos de reforma; entretanto, apresenta ainda imperfeições. Em primeiro lugar, deparamos com a mui-

tipicidade dos órgãos coordenadores, como ficou referido no item 2 no momento que integramos o ensino e a pesquisa como elementos indissociáveis. Impõe-se, de outra parte, entrosar ou fundir num único organismo as entidades governamentais de cúpula, como o CNPq, DESu, CAPES, etc. Ainda em outros aspectos, deixou a Lei de Diretrizes de atender ao problema específico de permitir às universidades, por sua própria opção, fixar a sua estrutura jurídica, como fundação ou autarquia, porque no primeiro caso não tem competência o CFE para o permitir, sendo necessária lei ou decreto específico para cada caso (arts. 21 e 81 da Lei de Diretrizes e Bases).

5.3. — Acresce não ter a Lei de Diretrizes e Bases conseguido desvincular das Leis gerais do Serviço Público a situação funcional dos servidores das universidades, aspecto dos mais nefastos e altamente responsável pela situação do retardamento em que ainda nos encontramos em relação a outros países.

5.4. — Finalmente, é limitante da ação da universidade o Código de Contabilidade Pública, que, na aplicação dos recursos, obedece a normas rígidas de natureza puramente administrativa e independente de qualquer planejamento. Embora previsto na Lei de Diretrizes e Bases, ainda não dispomos de dotação orçamentária global e carecemos de dados e diretrizes para a formulação de orçamentos-programas em consonância com as exigências do desenvolvimento nacional.

Os órgãos superiores que se multiplicam em sua ação normativa não dispõem de estrutura operacional que lhes permita o levantamento de dados estatísticos e pesquisas de campo, impondo-se, assim, estipular, desde já, a parcela de cooperação que caberia a cada um deles, tais como Comissões especializadas do MEC, IBGE, CNPq, o Serviço Nacional de Informações, etc, como fontes de dados para que as universidades definam sua política e planejam adequadamente a sua ação em consonância com os interesses nacionais.

6.0. — MECANISMOS PARA A REFORMULAÇÃO DAS UNIVERSIDADES

6.1. — *Mecanismos legais*

No tocante a este aspecto, deve ser procedido a um levantamento completo de toda a legislação vigente que ingere na autonomia universitária. Esta deve ser ampla, absoluta, e qualquer tutela governamental apoiada em dispositivo de lei, cerceia a iniciativa universitária e tolhe o seu progresso; de outra parte, essa tutela limita a responsabilidade e, por conseqüência, enfraquece a ação. É óbvio que devem ser fixados parâmetros para a autonomia e, nesse particular, nenhum órgão mais competente do que o Conselho Federal de Educação, que se já por lei exerce este poder, deve tê-lo ampliado, eis que, sendo constituído por educadores, está em condições de exercer plenamente tal poder. Neste sentido, ao Conselho Federal de Educação é que devem ser

deferidas todas as competências para regular os problemas pertinentes a pessoal docente e de pesquisa em todos os aspectos que o problema envolve. Tal matéria deve ser definida, tão simplesmente nos Estatutos e Regimentos das universidades, Escolas e Faculdades, examinados e aprovados pelo Conselho Federal de Educação. Em conexão com este problema, deve ser rejeitada a hipótese de, por lei minudente, estabelecer-se o chamado "estatuto do magistério".

A cada Universidade deve caber a iniciativa e a definição de seus próprios critérios, consubstanciados em seus Estatutos em tudo que concerne à matéria. Se tal procedimento fôr adotado, ficando o assunto na órbita do Conselho Federal de Educação, previnem-se os riscos de uma legislação rígida e definitiva se constituir em grave impasse às inovações que a cada momento devem fazer-se, como condição essencial e inerente ao próprio processo da renovação e atualização universitária. Aduza-se, ainda, que uma Lei Geral, como seria um estatuto equalizando no particular todas as universidades brasileiras, impediria que cada uma delas, dentro da moderação exercida pelo Conselho Federal de Educação, diversificasse experiências, afeiçãoadas à sua própria índole. A uniformização, a padronização, é contrária à natureza intrínseca da universidade, cada qual devendo ter fisionomia própria e peculiar.

6.2. — *Agências para o desenvolvimento universitário e ação governamental*

Foi frisado que dentro da autonomia plena, única condição que dá à universidade total responsabilidade, não deve o Governo interferir na programática que elas estabeleçam por sua própria iniciativa. No entanto, é legítimo que o Governo tenha programas próprios de sua iniciativa e interesses específicos no desenvolvimento de certas áreas, relativas à formação de pessoal ou de incrementos e criação de certos centros de investigação básica ou tecnológica. Nesse sentido, as agências governamentais poderão atuar, dentro de uma política sadia, estimulada, porém nunca forçando as universidades a aceitar uma política imposta para receberem maiores recursos. Dentro dessa linha, o que competirá às agências Governamentais é, tão simplesmente, atrair os interesses, mediante um esclarecimento informativo e documentado.

6.3. — Para a consecução desse objetivo, conforme sugerido no item 5.4., devem os ministérios ou órgãos governamentais interessados estar equipados, adequadamente, para suprir as universidades de dados esclarecedores precisamente levantados, essenciais ao seu planejamento, exercendo, assim, o Governo, não uma tutela, nem tampouco uma ação impositiva, mas uma assistência técnica, por órgãos centrais. à semelhança do que já vem acontecendo em relação à Educação Médica, etc.

6.4. — *Orientação — controle*

Só na forma anteriormente exposta é que deve processar-se a cooperação Universidade-Governo. Naturalmente, a este último, sendo o investidor, não se pode negar o direito de ser informado dos critérios diretores da aplicação dos recursos.

Os "orçamentos-programas" que darão a legitimidade e autenticidade aos recursos pleiteados e a avaliação da justa aplicação de tais recursos e dos rendimentos auferidos, devem ser objeto de análise dos órgãos técnicos, como o Conselho Federal de Educação, que, se por lei (arts. 82 e 93) é quem distribui os recursos, deve ser, também, o controlador.

7.0. — INVESTIMENTO E UNIVERSIDADE

Foi dito no início que, no Brasil, todo o sistema universitário depende exclusivamente de recursos governamentais e na mitigada receita de um país pobre tem que se prevenir a dispersão, o desperdício e a desorientação. Aceito, no entanto, como peça básica do planejamento, o truísmo de que o problema universitário há de ser incluído e é imperativo que este seja feito em forma coordenada e coerente com a participação efetiva de todos os órgãos legalmente competentes ou logicamente interessados, ou seja, MEC, DESu, CNPq, CFE e o Ministério do Planejamento.

No entanto, é necessário que, para o complexo irrepartível ensino superior-pesquisa, ciência e tecnologia recebam, no seu conjunto, uma quota baseada em preceitos econômicos mas não com o empirismo com que atualmente se procede.

8.0. — GRATUIDADE OU REMUNERAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

O ensino superior federal é generalizadamente gratuito. Porém a Constituição Federal estipula, no seu art. 168, que tal vantagem será deferida somente a quem provadamente carecer de recursos. Desse modo é imperioso reformular o problema, enquadrando-se naquele preceito vigente e, no particular, mencionamos as soluções propostas pelas Diretrizes para a Reforma da UB assim formuladas:

" — A incapacidade econômica do estudante não impedirá os estudos. Para isso haverá um sistema de bolsas e não de matrícula gratuita indiscriminadamente. As taxas cobradas aos alunos com capacidade financeira serão recolhidas ao fundo destinado ao financiamento de bolsas.

— As bolsas para custeio integral ou complementar das despesas de estudantes, serão concedidas e mantidas levando-se em conta a sua aplicação nos estudos e boa conduta.

— O sistema de bolsas, sob a forma de empréstimo, a ser resgatado após a graduação, deve ser o preferido, a fim de estimular o sentido de compromisso e o senso de responsabilidade".

9.0. — O PROBLEMA ESTUDANTIL

É por todos reconhecido que, não só no Brasil, como em toda a América Latina, existe um grave problema estudantil, consubstanciado nos chamados "movimentos estudantis", "luta estudantil" e outros jargões variados. Cremos que o problema estudantil é mais consequência dos defeitos da organização universitária do que, intrinsecamente, do próprio estudante. Se várias ocorrências indesejáveis se sucedem, a causa estaria na fragilidade, inadequação e inoperância da própria universidade. A esta cumpre atuar, de modo eficaz, no processo educacional da mocidade, único dispositivo de segurança capaz de prevenir o seu transvio, presa fácil que é de influências esdrúxulas e indesejáveis. Como não existe convivência entre alunos e mestres (estes só excepcionalmente trabalhando em tempo integral) como integrar-se e formar-se aquela comunidade indissociável de docentes e discentes que constituem o verdadeiro substrato da universidade? Há, portanto, a reconhecer que, sem tempo integral de mestres e alunos, não pode haver a universidade e, por consequência, jamais, sem essa medida, se poderá conjurar o decantado "problema estudantil" na universidade. No tocante às agremiações estudantis, estas deverão, obrigatoriamente, existir para que os jovens desenvolvam sociabilidade, aprendam e se identifiquem com a vida universitária, mas nunca para que elas se organizem como órgãos de classe. Tais associações deverão ter características várias, consoante a melhor solução que cada unidade encontre e defina em seus estatutos. As associações estudantis, fora do âmbito da universidade, constituem problemas a serem resolvidos pela lei comum e nunca objeto de regulamentação ou ingerência do Poder público. Tal conduta seria a porta aberta à institucionalização do "poder estudantil" subvencionado ou subornado pelo Governo, conforme a índole deste. Daí a inoportunidade da lei recentemente proposta pelo Governo, que, em vez de concorrer para acabar com o problema estudantil, dá-lhe substância, dá-lhe hierarquia, numa forma incompatível com os melhores preceitos democráticos.

METODOLOGIA DE NOSSO ENSINO MÉDICO

CARLOS CHAGAS FILHO
Da Universidade do Brasil

Ao dar início ao ano letivo de 65 em nossa Faculdade, desejo trazer, da maneira mais calorosa, meus agradecimentos aos colegas de Congregação, ao corpo docente, a meus assessores, aos estudantes e ao pessoal administrativo, a todos, enfim, que vivem á sua vida nesta mais do que sesquicentenária Casa, pela cooperação, compreensão e estímulo que deles tenho recebido, sem distinção, em minha tarefa de Diretor.

Cabe-me hoje assinalar, ainda que deslustradamente, as linhas que norteiam o ensino nesta instituição desde há algum tempo. Foram elas se modulando pouco a pouco, graças ao idealismo de meus colegas. e, na sua execução, nada mais faço do que seguir-lhes as diretivas. Muito mais do que uma simples adaptação de nossas tradições às exigências dos tempos modernos, são elas uma reformulação profunda e necessária de certos aspectos do ensino médico.

Em verdade, uma tomada de posição neste setor há muito se faz necessária em todo o Brasil, para que possam ser enfrentadas, conscientemente, as exigências de nossa evolução social. Torna-se preciso ainda desfazer certas interpretações menos lícitas que, embora ainda não manifestadas em nosso meio, já se fazem ouvir no campo internacional, pelas quais tem sido dada posição menos significativa à Medicina como ciência, tecnologia e profissão, no conjunto das atividades sociais que conduzem ao desenvolvimento de um povo.

Neste último sentido, é a história da civilização brasileira, sem qualquer vislumbre de ufanismo, um raro exemplo, pois a vitória da iniciativa humana nos trópicos, da qual somos como nação um testemunho impressivo, é unia história quase fantástica em que se destaca o vulto do grande benfeitor Osvaldo Cruz, cercado em nossa veneração — e para mim, na minha saudade — dos que a seu lado, em Manginhos, abriram para o Brasil as perspectivas seguras da Medicina preventiva e do progresso experimental. Não vicejará, por certo, a nação que, ao planejar o seu desenvolvimento econômico, se esqueça de que os melhores instrumentos que o consolidam — os altos fornos que fundem o aço, as perfurações donde brota o petróleo, os empórios

de manufaturação de onde saem os bens de consumo para dar ao povo a expressão mais concreta do progresso, os monstros mecanizados que abrem estradas, as destilarias que preparam os produtos de base, todos eles sinais vigorosos da dinâmica de uma nação moderna — de nada valerão sem a saúde integral dos homens que os produzam ou manejem.

É por isto que a saúde, como a educação, é investimento prévio, que forçosamente deverá constituir a base do próprio planejamento econômico.

"Mens harmônica in corpore sano" é a expressão que deve caracterizar nossa civilização, "mens harmônica" significando a necessidade de uma adequação do homem, tanto à turbulência da vida moderna que se exprime cada dia no progresso científico e tecnológico, como às características de liberdade, poesia e criação imanentes à própria condição humana. Corpo e espírito estão no objetivo da Medicina moderna, a qual, ao mesmo tempo que cura e alivia, procura cada vez mais evitar a doença por sua ação preventiva.

..Parece-nos, a nós brasileiros, desnecessário enaltecer a importância da saúde no conjunto das atividades sociais de uma nação. É que, afeitos à posição excepcional que teve a Medicina em nossa evolução histórica e social — ainda que esteja para se fazer o estudo em termos objetivos da influência positiva de certas campanhas sanitárias, ou daquela negativa das grandes endemias em nosso desenvolvimento econômico — julgamos que todas as sociedades assim pensam e que esta importância é aceita sem relutância. Não me parece, entretanto, inútil, repetir com ênfase o preceito: pois aprendi, de experiência própria, na ocasião em que exerci a Secretaria-Geral da Conferência das Nações Unidas para a Aplicação da Ciência e Tecnologia ao Desenvolvimento, que os dados agudos que o problema da superpopulação introduz em certos países podem torcer o raciocínio analítico de seus planejadores, para levá-los a conclusões que repugnam a nossa formação hipocrática.

Encontra-se, a bem dizer, a medicina brasileira na mesma contingência da que integra as atividades dos países em vias de desenvolvimento. Dela se exige plena participação na conquista do progresso social, cujo objetivo único — longe de ser a tomada de novas fronteiras ou a sujeição de outros povos — é o de prover ao bem-estar coletivo de toda a nação. Significa tal asserção que a Medicina se integra, lenta mas progressivamente, nas atividades estatais, mesmo naqueles países que têm a mesma orientação democrática que a nossa, com evidente progresso profissional.

A necessidade da utilização da Medicina no conjunto das atividades sociais, das nações em desenvolvimento, traz às Faculdades de Medicina obrigação da revisão periódica de sua política de ensino, pois não podem mais os estabelecimentos de ensino superior no país, e as Universidades elas mesmas, deixar de se debruçarem sobre os problemas nacionais para fornecer-lhes, na medida das reais necessidades, a solução mais conveniente. Torna-se esta tarefa difícil porque

são os países em desenvolvimento por demais variados na estratificação de suas camadas sociais e dos seus grupos coletivos, até mesmo do ponto de vista regional.

Este desafio, que é imposto às Universidades e às Faculdades médicas, terá que ser respondido. Mais do que isso, devem as Faculdades ou Universidades realizar por antecipação a sua tarefa, da qual um dos aspectos mais significativos é o atendimento dos pedidos que lhe são e serão feitos principalmente em mão-de-obra qualificada, aprimoramento científico e enriquecimento tecnológico, sem os quais não haverá emancipação econômica.

Tal desafio, que é hoje agudo e que será mais intempestivo amanhã, impõe à Universidade brasileira, e particularmente às nossas Faculdades médicas, esforço que será realizado em duas direções, que não podem colidir, mas devem ser satisfeitas simultaneamente.

Exige, de um lado, que anualmente maior seja o número de egressos dos nossos estabelecimentos de ensino superior cheios de conhecimento técnico, mas ao mesmo tempo de ampla compreensão da realidade brasileira. Requer também, de outro lado, que cada dia, e com a mesma impetuosidade, sejam mais aperfeiçoados os métodos de ensino científico e técnico, para que os nossos profissionais possam se colocar a par dos admiráveis progressos modernos que se processam em todas as áreas da atividade humana, e não se destemperem em prática profissional frustrada.

Permito-me abordar nosso ensino em face destas duas diretivas.

Merece atenção inicial a tumultuada questão do número de matrículas em nossa Faculdade. É este um assunto complexo que não admite soluções isoladas e que, em muitos aspectos, foge ao próprio âmbito da formação universitária.

O conceito que há anos vem orientando o ensino superior brasileiro, e por isso mesmo norteando a política de ensino em nossa Faculdade, é o de que, sem adequação do número de alunos à capacidade didática das instituições de ensino, não pode haver ensino superior. A este conceito filio-me integralmente, pois sei que todas as experiências realizadas em sentido contrário se tornaram pouco a pouco contra-productentes.

Assinalo ainda que, no meu entender, não é esta condição de ensino aplicável somente à educação em profissões de base científica e aprendizado tecnológico, mas válida para todos os ramos da atividade universitária.

Cumpre, porém, definir com precisão a conceituação de "Capacidade didática" para que não se repita a infeliz interpretação de que ela pode se cifrar pelo desejo oficial expresso na publicação de decretos. Incluí o conceito de "capacidade didática", pessoal docente em regime de trabalho de tempo suficiente, senão de tempo integral, em número apropriado para que seja guardada a justa proporção entre número de docentes e número de alunos. Incluí, também, a existência de labo-

ratórios equipados, de bibliotecas, serviços assistenciais, e todas as outras medidas escolares, enfim, que permitam ao aluno exercer integralmente a sua atividade de aprendizado.

É possível que assim caracterizada a "capacidade didática", nenhuma das unidades da Universidade do Brasil possa satisfazer esta definição; poderá muito menos, entretanto, se o progresso de sua evolução fôr confundido pela ruptura do processo didático que traz a aceitação incontrolável de número excedente às condições de ensino existentes.

Uma das obrigações que se impôs de *motu próprio* a presente Diretoria da Faculdade Nacional de Medicina foi a do estudo do aumento de vagas, que será concluído após a avaliação precisa das condições atuais existentes. No corrente ano, recebemos 193 alunos, classificados nas 180 vagas, de acordo com o edital de exame vestibular, ainda que a capacidade oficial da Faculdade, dado o seu equipamento, regime de trabalho e lotação do pessoal, seja de 120 estudantes. Os novos alunos serão admitidos graças ao apoio da Diretoria de Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura, admiravelmente dirigida pelo ilustre universitário, hoje Ministro de Estado interino, Prof. Moniz de Aragão, que tornou exequível não só o atendimento deste maior número de alunos no corrente ano, como também o ensino para os que, admitidos em anos anteriores, cursam hoje o 2.º e o 3.º ano.

A planificação que está sendo elaborada prevê condições que assegurem aos nossos estudantes a formação profissional que é de nosso dever fornecer-lhes.

Antes de analisá-la, deter-me-ei em duas considerações sobre o problema, porque tem sido êle várias vezes mal interpretado e algumas das críticas apresentadas insuficientemente contraditadas.

Uma destas refere-se à comparação de nossa matrícula com a maciça aceitação de alunos que caracteriza a admirável Escola de Medicina de Paris, que tanto me honrou ao conceder-me o título honorífico da Universidade que integra: são as condições de ensino ali existentes tão diferentes das nossas no tocante ao trabalho escolar, em relação ao internato, do ponto de vista da utilização para ensino da rede hospitalar parisiense, e, ainda, no da multiplicação de seus professores titulares, permitindo a subdivisão de suas turmas em grupos de 200 alunos, — que não pode haver entre nossas escolas qualquer possível comparação.

Outro lado do problema que merece mais ampla divulgação é o que se origina da análise dos índices sanitários de um país, em relação ao tipo de ensino médico nele ministrado. Assim, por exemplo, em capitais com número mais do que suficiente de médicos por cidadão, nas quais, contudo, o ensino se faz em instituições onde não prevalece a condição do número limitado, ainda que possuindo condições econômicas satisfatórias, surgem índices sanitários piores do que os existentes em outras com relação de médico para habitante muito maior,

caracterizadas todavia pela existência de ensino na base da adequação única que traz o aperfeiçoamento técnico.

Voltando ao problema do número de alunos, quero também desfazer as críticas (algumas vezes ouvidas) de que a limitação de vagas tem como conseqüência, e até mesmo como objetivo, a preocupação de dar excessiva base científica ao curso de formação médica. Assim não acontece. A evolução da medicina moderna exige tal compreensão da biologia humana e da tecnologia médica, que o ensino que boje se deve fazer está tão longe daquele que recebi nesta Casa, quanto as vias de transporte moderno se distanciam dos sistemas de locomoção usados há 35 anos.

Repito o que disse na sessão de minha posse: — Não posso crer que façamos ao povo brasileiro a injustiça de preparar mal, hoje, o médico que dentro de poucos anos servirá a uma nação desenvolvida e terá como missão resolver, tão rápida quanto satisfatoriamente, seus problemas médico-sanitários. Acrescente-se, ainda, que o exercício da medicina menos apropriada traz como conseqüência pela cura parcial dos doentes um ônus econômico para a nação que é superior ao do aprimoramento do ensino médico.

O problema da ampliação de nossa capacidade didática é muito mais complexo do que parece à primeira vista. Só poderá ela se fazer, se fosse dada simultaneamente solução a muitos pontos levantados, por uma observação cuidadosa do que se vem passando com os nossos estudantes.

Recente inquérito revelou, por exemplo, que a maior parte do tempo que é utilizado pelos alunos em seu aprendizado passa-se fora de nosso âmbito — não por deficiência do mestrado, mas por força de circunstâncias que ainda não permitiram à Faculdade a integração completa do aluno ao trabalho que realiza e à própria vida universitária. Aumentar a capacidade didática, mantendo deficiências e erros, é realizar tarefa não autêntica e injusta para com os jovens que nos procuram.

Como base da programação de nossa ampliação, propus ao estudo da Comissão de Reforma Universitária a instalação do 1.º ano médico na Ilha do Fundão em fins de 1966, o que permitirá melhores condições ao ensino a partir de 67, quando os novos estudantes ali deverão iniciar o seu curso. Não se deve, entretanto, desde já esperar aumento substancial, porque este implica a preparação intensiva de docentes — que ainda não foi realizada — e só pode ser feita se compreender a segurança de seu aproveitamento condigno nos quadros universitários. Condiciona-se êle, ao mesmo tempo, à multiplicação do que, convencionalmente, chamaria de "UNIDADES DOCENTES", que só podem ser obtidas na reformulação de toda nossa política universitária.

De qualquer modo, a Faculdade Nacional de Medicina procura ampliar de todas as maneiras a sua matrícula. Mas, ao cumprir com um dever que lhe parece inadiável, não pode abrir mão das caracte-

rísticas de ensino que condicionam a formação médica adequada para os nossos dias.

Acresce o fato de que não pode a nossa Faculdade arcar com toda a responsabilidade do aumento necessário do número de médicos em nosso país. Não sei mesmo se na conjuntura brasileira a duplicação de matrículas em todas as Faculdades resolveria o *déficit* existente.

A solução neste setor, como em outros campos da formação profissional e técnica, deve consistir na criação de novos modelos de ensino que suplementem aqueles existentes. Para a formação médica, encontramos, estou certo, em situação favorável para realizá-los, pois uma grande parte da formação de novos médicos poderá se fazer nos excelentes hospitais existentes em todo o país, havendo ainda corpo de livre-docentes, todos com credenciais bastantes para ensinar aos estudantes que lhes forem encaminhados após a obtenção da formação básica, seja em centros apropriadamente criados, seja até mesmo pelo aproveitamento do tempo ocioso das instalações e equipamento das Cadeiras básicas dos nossos cursos regulares.

A utilização da aparelhagem destas instituições, assim proposta, permitiria a multiplicação das unidades ensinantes e poderia servir ao sistema de ampliação da capacidade didática geral do país. Para ser ela atuante, entretanto, torna-se necessária a compreensão de que o equipamento existente em qualquer instituição universitária é um bem comum, e assim deve ser considerado em sua utilização e conservação, e não a propriedade particular de tal ou qual grupo de trabalho, sob cuja custódia se encontre.

As vantagens do sistema proposto são significativas e podem ser assim discriminadas: menor custo da criação de centros de formação básica em comparação com Faculdades completas e uma melhoria no índice de fixação dos graduados no interior, já que muitos dos hospitais escolhidos para a formação clínica estarão certamente localizados nos limites de nossa civilização litorânea. Consideremos, ainda, que, embora a população aumente e a percentagem de médicos não tenha crescido paralelamente, é de se admitir que, com a evolução da tecnologia médica moderna, os dados boje aceitos como relação necessária entre número de habitantes e número de médicos devam ser revistos.

Esta ponderação não torna menos aguda, entretanto, a situação brasileira, mesmo porque não se limita a ao problema da formação das Universidades, mas é de igual importância no seu trato o da fixação de nossos profissionais nas zonas economicamente menos satisfatórias. Sou dos que advogam o serviço médico em condições de exercício liminar para o trabalho médico atual, obrigatório para os que venham exercer funções públicas de qualquer espécie. Alguns exemplos de países em desenvolvimento indicam a validade desta medida social.

Ligada ao problema do aumento de nossa capacidade didática, encontra-se hoje na pauta de nossos trabalhos o estudo da proposição sugerida pela Faculdade de Medicina da Universidade de Belo Horizonte, que reduz de 6 para 5 anos o curso médico. Sua mais atraente

característica é a da diminuição do custo de formação do médico, encargo este do Estado, e da diminuição do ônus que incide sobre os que ainda não têm a possibilidade de obtenção de salários profissionais.

Embora a experiência autorizada pelo Conselho Federal de Educação para aquele estabelecimento tenda a se generalizar não creio possa ela ser adotada sem revisão completa do currículo existente, com substancial modificação do próprio sistema de ensino.

É este um aspecto da mudança de nossos hábitos que merece comentário. A redução do curso médico tem sido justificada pela possibilidade de supressão do período de férias considerado excessivo e basear-se-á, também, na possibilidade de modificação do ensino, principalmente do básico, cuja compartimentação é severamente criticada por mestres e alunos. Inteiramente favorável à modificação que recaia sobre este segundo ponto, tenho procurado há muito tempo focalizar a atenção de nossa Congregação para o que se poderia chamar de "Programa único", consistente em curso no qual colaborariam os vários departamentos e cátedras, com simplificação de matérias e evidente vantagem para o aluno, desobrigado de duplicações e protegido da desorientação que a dualidade de critérios pedagógicos e até mesmo o emprego de palavras diferentes podem trazer, modalidade de ensino ainda capaz de dar melhor aproveitamento às facilidades já existentes.

Vejo-o, entretanto, ainda distante, tendo em vista as condições próprias ao nosso sistema universitário. Quero crer, porém, que a experiência que já se fará este ano com a integração em um só ensino, no 2.º semestre do 1.º ano, da Biofísica e da Fisiologia, fornecerá elementos reais para o ajuizamento da nova programação didática e de sua extensão em breve às outras disciplinas fisiológicas.

Requerem as modificações de ensino, que precisam ser feitas para que as Faculdades se ponham em contato com os problemas da realidade que nos envolve, do mesmo modo que a concepção de um ensino integrado pela participação de várias Cátedras num programa comum, supervisão cuidadosa que deve estar sob o encargo de Comissão Planejadora, originária do próprio corpo docente, renovável em sua composição, mas decidida a dar ao ensino a orientação desejada.

Atenta aos seus deveres, um dos mais importantes entre eles será o de observar o processo evolutivo do ensino superior de hoje, cuja dinâmica bem justifica a criação em cada universidade, senão em cada estabelecimento didático, de uma Unidade de pesquisas pedagógicas, necessária ao melhor entendimento e desenvolvimento mais harmônico do ensino neles ministrado.

Entre nós a criação desta unidade é iminente, e faz parte do programa a mais curto prazo da presente Diretoria.

Desejo agora tocar em alguns pontos relativos à formação médica, pois embora já os tenha abordado, o fiz apenas de passagem. A experiência de todos os países que têm realizado com cuidado as suas

atividades educacionais é de que não é rentável, para usar a expressão de moda, a formação médica acelerada, ou aquela obtida em nível não atualizado. Não é aqui o momento de falar sobre o que representa, em complexidade, o conjunto de conceitos ou de métodos rotineiramente usados em nossa profissão. Sabemos de sua significação.

Se, ao lado disso, analisarmos as perspectivas do futuro que trarão certamente ao âmbito da Medicina as modernas técnicas de automatização e de computação, esta última de extraordinária importância na análise dos problemas médicos da coletividade, bem se percebe quanto deve ser cuidada a formação de nossos jovens estudantes.

Em verdade, a moderna tecnologia médica — os radioisótopos, os métodos eletrobiológicos, a fisioterapia, a enzimologia aplicada, e tantos outros — alargando embora os horizontes da atividade profissional, exige, na simplificação aparente que traz a muitos problemas, conhecimento básico mais profundo dos que dela se utilizam.

Tem-se argüido que tais métodos só podem ser o apanágio de países ricos, plenamente desenvolvidos. Idéia falsa, utilizada talvez para fins menos confessáveis, porque na luta contra o subdesenvolvimento só se justificam e só são válidos os métodos que trazem a aceleração do progresso social e encurtam a obtenção das soluções desejadas. Tirarei para melhor esclarecer minha exposição um exemplo da própria atividade do grupo científico que lidero. Em 1963, uma equipe de pesquisadores do Instituto de Biofísica, dirigida pelo docente livre Luiz Carlos Lobo, conseguiu completar em menos de 3 meses, em Goiânia e nas suas cercanias, o mais vasto inquérito sobre bócio endêmico já realizado. Tal inquérito, que agora se repete em extensa região de Mato Grosso, só foi possível pelo emprego das mais modernas técnicas de avaliação médica.

Direi ainda que não é, por certo, de valor puramente acadêmico este extraordinário achado recente, de que mosquitos resistentes ao DDT chamado normal, não o são mais ao DDT deuterizado, isto é, àquele no qual o hidrogênio da molécula foi substituído pelo deutério.

A despreparação de nossos moços para a compreensão dessas perspectivas não é responsabilidade que possa ser aceita pelos mestres autênticos que, conscientemente, na antevisão de um futuro cheio de promessas, sulcam este terreno fértil que é a mocidade, onde só deverá ser posta a boa semente.

Relembro para mim mesmo, a este respeito, palavras que ouvi diretamente de John Fitzgerald Kennedy, na ocasião em que recebeu um grupo de trabalho sobre Ciência, Educação e Cultura, da Organização dos Estados Americanos. Com sua admirável compreensão da evolução do nosso mundo, Kennedy projetou sobre nossas discussões a necessidade do emprego dos métodos técnicos mais avançados e de uma atitude não ortodoxa para obtenção a tempo de soluções dos problemas latino-americanos. Esta deve ser a nossa diretiva.

Refuto agora opinião ainda repetida recentemente. Posso afirmar que é possível em nossa Faculdade realizar aprendizado médico fun-

damental, baseado nas mais modernas aquisições científicas e tecnológicas. Digo-o em depoimento de que posso dar fé. A experiência havida no ano de 1964 com o 1.º ano médico justifica a minha assertiva. Modificando, após planejamento adequado, de maneira radical porém, o ensino que até então vinha sendo ministrado na Cadeira de Biofísica, por ter-se mostrado o mesmo pouco eficiente, passaram os alunos a ser submetidos a um sistema de aulas práticas que os pôs em contato com a tecnologia médica mais moderna; os resultados surpreendentes do novo tipo de ensino foram patenteados nas respostas dadas pelos alunos no inquérito pedagógico realizado no ano passado e ao qual já fiz rápida alusão. Comparadas as respostas protegidas pelo sigilo, dos alunos de anos anteriores com aquelas dadas pelos atuais secundanistas, verifica-se que apreciaram estes o novo sistema de maneira mais laudatória, ainda que fosse êle muito mais complexo e difícil do que o anterior. Considero uma das experiências humanas mais reconfortadoras que tenho vivido, esta de ter testemunhado a facilidade com que os alunos se puserem a par dos métodos de trabalho que lhes eram desconhecidos e inéditos, e que facilmente puderam exercitar. A extraordinária capacidade de apreensão mostrada por eles é, sem dúvida, um elemento a mais da fundamentação de um programa de ensino que põe abaixo a concepção errônea de que só podemos ensinar em nível de segunda ordem técnica.

O custo total do equipamento que utilizamos e que permitiu trabalho simultâneo de 3 turmas de 20 alunos, é perfeitamente acessível e, do mesmo modo, os gastos com material de consumo. Sou, entretanto, menos afirmativo no tocante às despesas que correspondem ao pagamento de pessoal, pois considero que o sistema vigente de remuneração do trabalho universitário terá que ser reformulado nos próximos meses, para que a própria Universidade do Brasil possa fazer face aos seus deveres com a nossa comunidade.

O aperfeiçoamento técnico do ensino, uma das metas de nossa administração, apresenta certamente dificuldades e tendências prejudiciais. Entre estas, assinalo a do preciosismo técnico altamente desvantajoso porque leva à especialização exagerada, limitativa do horizonte espiritual e limitadora da própria criação intuitiva.

Sua correção se fará facilmente, entretanto, pela harmonia dos vários programas escolares.

* * *

Desejo agora acentuar que o aprofundamento dos conhecimentos do primeiro ciclo, o básico, não significa de modo algum aumento da carga didática que o aluno deve cumprir. Muito ao contrário, será esta, ainda que mais adequada, diminuída, seja pela integração de cursos, seja pela modificação do tipo de ensino, o que permitirá ao aluno mais tempo para o estudo — já estando em vias de organização um Departamento Estudantil dentro da Biblioteca — e para a sua própria evolução intelectual, que não deve se limitar ao tecnicismo

de nossa profissão moderna, mas se ilustrar pela abordagem de outras atividades do espírito.

Entre os programas que serão imediatamente utilizados, encontra-se o de Anatomia. Quero render aqui meu preito ao papel que as cátedras de Anatomia representaram na evolução do ensino médico e até mesmo do próprio ensino superior em nosso país. Durante um século, pode-se dizer, foi somente nos anfiteatros de Anatomia que se exerceu ensino objetivo, permitindo ao aluno entrar em contato direto com a realidade biológica. A evolução moderna desta disciplina, associada em muitas Faculdades à morfologia microscópica e, em muitas instituições, com as mais modernas técnicas de pesquisa, como a microscopia eletrônica, exige uma reformulação do seu ensino.

Orgulhoso embora do valor dos nossos anatomistas, entre os quais reverencio meu mestre Froes da Fonseca, agora elevado à categoria de nosso Professor Emérito, desejo utilizar em nossa Faculdade a experiência que se desenvolveu nestes dois últimos decênios no Brasil em relação à renovação do ensino desta disciplina. As medidas em que tal decisão implica já estão sendo tomadas. A ênfase dada ao ensino básico não significa de modo algum que seja o mesmo colocado em plano superior ao do 2.º ciclo. Penso que o aperfeiçoamento de nossos alunos nos seus dois primeiros anos de aprendizado refletir-se-á vigorosamente na capacidade de apreensão do curso clínico, o que permitirá melhor aproveitamento da capacidade de ensino das Cátedras que compõem o 2.º ciclo de nosso curso.

Em relação ao ensino clínico, caminhamos a passos largos para uma integração de programas e creio que estudos a serem feitos no corrente ano permitirão a execução do ensino em bloco, com a permanência do aluno em um só dos 3 hospitais utilizados hoje para o estudo da clínica médica e cirúrgica e da maior parte das especialidades.

Neste setor merece atenção a necessidade de se dar maior tempo de ensino às clínicas especializadas. A única solução possível no momento, e devida às condições de localização em que as mesmas se encontram, é a de uma melhor utilização do período letivo com aproveitamento da parte do tempo destinado às férias no calendário escolar. Na verdade, esta redução de férias não tem na Faculdade de Medicina, particularmente nos anos clínicos, a significação que pode ter em outros estabelecimentos, porque mestres e estudantes nos últimos 4 anos de nossa Escola realmente vivem a vida hospitalar, prenunciadora da vida profissional para os alunos, na qual certamente não se computam as férias do mesmo modo com que, a meu ver exageradamente, se beneficia a vida universitária.

Na estruturação do ensino de formação aparece outra exigência do tempo, traduzida em sistema de ensino predominante nas escolas mais avançadas de todo o continente. Admite-se hoje que, para a melhor formação profissional, deve o ensino da medicina preventiva se iniciar na fase de transição do curso básico para o 2.º ciclo, ou até mesmo

antes disso. Razões ponderáveis militam a favor deste conceito. A mais atrativa para meu espírito é a da necessidade de integrar o estudante na coletividade em que vive, para conhecimento das condições sociais-econômicas em que se processa a doença, para a verificação das condições ecológicas que facilitam a agressão dos fatores mórbidos ao homem para testemunhar, enfim, os distúrbios familiares ou sociais que vão conduzir à gênese das perturbações mentais. Só assim compreenderá o futuro médico a sua profissão e só assim não será esterilizadora a especialização tecnológica, porque ficar-lhe-á marcada para sempre a experiência social vivida nesta etapa de seus estudos.

O desenvolvimento de um programa de medicina preventiva apoiado na realidade ecológica é, a meu ver, a maneira mais certa de se dar ao ensino da Medicina o sentido humano-social que caracteriza a nossa benemérita profissão nos dias de hoje.

Pode-se dizer, para resumir em poucas palavras o programa de ensino apresentado, que tende êle a dar aos nossos estudantes a mais completa fundamentação intelectual, seja na sua formação biológica básica, como no seu treinamento clínico, visando a oferecer-lhes a melhor adequação aos problemas do desenvolvimento brasileiro.

Impõe-se, para tanto, uma reconsideração de nossos sistemas didáticos, uma reformulação da política pedagógica e administrativa de nossa Universidade e o aumento de nossa capacidade de trabalho.

Embora apresentadas em linhas gerais as medidas já assentadas, há algumas sobre as quais ainda deveria falar. Uma delas diz respeito à necessidade de se corrigir a deficiência de pessoal docente nas Cadeiras básicas. A solução que proponho supera o próprio âmbito da Universidade. Pretende-se sugerir ainda este ano a criação de um curso de formação, limitado ao conjunto das ciências biomédicas. Justifica-se tal medida pela necessidade do atendimento de um grande número de vocações, que, voltadas para a Biologia Médica, não podem se desenvolver amplamente na formação médica tal como se faz, e pela carência de pessoal especificamente adestrado para as cadeiras básicas, para os institutos de pesquisa científica, no âmbito do sanitário, e para a própria indústria biológica, em pleno desenvolvimento.

Senhores: — Todo o programa esboçado só terá plena floração se nossa Faculdade puder mudar-se a tempo para o campo universitário da Ilha do Fundão. Assim o disse quando fui honrado com a escolha para Diretor desta Casa, pois já sabia então que qualquer iniciativa de trabalho só poderia ter êxito completo na perspectiva de uma reunião de todas as nossas atividades, atualmente dispersadas, em uma mesma estrutura física.

Para tanto, estão sendo realizados trabalhos em ritmo acelerado. Quero agradecer especialmente ao Diretório Acadêmico a cessão do salão de festas, onde pude instalar a equipe de arquitetos que planeja a conclusão do Hospital de Clínicas e a construção do Centro Biomédico.

Repito aqui o cronograma proposto ao Decanato de Reforma e ao Reitor, já apresentado, em linhas gerais ao Presidente da República. Caso a liberação de verbas possa ser feita na medida do proposto, devemos inaugurar o 1.º ano do curso médico em 1967 e o 2.º em 1968, na Ilha do Fundão. Prevê este organograma o acabamento do Hospital de Clínicas e o seu funcionamento em 1969, sem o que não terá razão de ser. Estou certo de que o funcionamento deste Hospital será garantido pela nova e mais sábia orientação que toma a Assistência Social no país. Mas para podermos nos assenhorear do Hospital de Clínicas, em bases condizentes com a técnica hospitalar prevaemente hoje nos melhores centros do mundo, julgo necessário que os três anos que nos separam de sua inauguração sejam anos de preparo para a tarefa de sua utilização.

Prevendo tal contingência, está a Diretoria em trato com a Superintendência dos Serviços Médicos do Estado da Guanabara para a transferência do Hospital Moncorvo Filho à direção administrativa da Faculdade. Tal medida, corrigindo as dificuldades existentes hoje, oriundas de dupla administração naquele nosocômio, tem, entretanto, como escopo principal o da instalação de um projeto piloto de organização hospitalar, que será o germe que fará funcionar o Hospital do Fundão. Nesse projeto piloto, está prevista, ao lado da normalização e racionalização de técnicas administrativas, a criação de cursos de formação de pessoal de nível médico, tarefa que me parece não pode fugir à competência de nossa Faculdade.

É claro que o ambicioso programa que responde às tendências do ensino em nossa Faculdade só poderá se fazer com a colaboração de todos os que trabalham e estudam na Faculdade Nacional de Medicina.

Analizando as causas da Revolução Francesa, diz Alexis de Tocqueville que há instantes na vida de uma coletividade nos quais os seus concidadãos são tão diferentes uns dos outros, que uma lei de trabalho comum não pode ser nem mesmo concebida. Há outros em que, ao contrário, a esperança que anima a coletividade é de tal ordem, que são os seus próprios participantes que passam a solicitar-lhes seja proposta uma mesma diretiva à qual se integram

Espero que tenhamos nós na Faculdade de Medicina chegado a esta condição. Só assim poderei eu mesmo — ou melhor ainda, qualquer um de meus colegas de Congregação — completar a tarefa em que todos nós nos vemos empenhados, que é a de dar à nossa velha Escola a posição que, pela dedicação de seus alunos, pelo valor de seus Mestres, pela contribuição que trouxe à história da nacionalidade desde a sua formação, merece no cenário médico brasileiro.

ENSINO DE ENGENHARIA, ANTES E DEPOIS DO CURSO

PAULO DE SÁ
Da Universidade do Brasil

Quem examina a situação do ensino da engenharia, no Brasil, nos últimos anos, verifica, entre outros, dois fatos característicos: a proliferação dos chamados "cursinhos" (em que se preparam os jovens que desejam prestar o "exame de habilitação" às escolas superiores) e a criação e multiplicação dos *cursos especializados de aperfeiçoamento* para engenheiros já formados.

Sem procurar para esses fatos um "juízo de valor", busquemos antes explicá-los.

Já que nada existe sem uma causa, vejamos quais as razões que levaram à criação dos "cursinhos" e dos cursos que poderemos chamar, com mais ou menos propriedade, de pós-graduação.

2. Qualquer que seja a opinião que se tenha dos "cursinhos" e muitos fazem deles um juízo desfavorável, o certo é que são fruto (talvez espúrios) de uma necessidade real.

É que, de um lado, se verificou que o número de candidatos às escolas de engenharia era muito superior ao das vagas nelas existentes.

De outro lado, observou-se que os estudantes que tinham terminado o 3.º ano de colégio (científico) e que se apresentavam aos concursos de habilitação não estavam preparados para eles; e fracassavam, em porcentagens assustadoras.

O que eles estudavam no 3.º científico não era aquilo que lhes perguntavam nos concursos.

Procuraram, então, terminado o colégio, locais onde pudessem aprender o que lhes era necessário para satisfazerem às exigências que as escolas lhes impunham.

Daí — e naturalmente — a criação dos "cursinhos", com o objetivo, declarado e explícito, de *preparar para os exames* de habilitação.

3. Era, do ponto de vista pragmático, uma solução para o problema.

Não o era, porém, do ponto de vista didático, pois inscrevia-se evidentemente no condenável sistema de *preparar, não para saber, mas para "passar"*.

O exame, que deve ser apenas um *meio* de verificar o preparo do aluno, tornava-se um *fim* em si mesmo.

Isso deturpava, freqüentemente, o ensino, fazendo com que se procurasse treinar o candidato *para as questões* que costumam ser dadas nos concursos. É o *vício* das chamadas *questões-típicas*. É o sistema que levava os vários "cursinhos" a uma desagradável competência quanto ao número ou à percentagem dos seus alunos aprovados nos concursos.

4. Haveria mesmo, segundo se conta, alguns que inscreviam, gratuitamente, na lista dos seus alunos, jovens reconhecidamente bem preparados e que, mesmo sem seguirem as aulas do curso, iriam "passar", e aumentar, assim, as percentagens de aprovações, anunciadas propagandisticamente nos jornais.

Mais ainda: a necessidade, para os candidatos, de fazerem os "cursinhos", e o desejo de os fazerem ao mesmo tempo que seguissem o 3.º científico, para não perderem um ano de vida didática, estimulava-os a procurar os "colégios" mais "frouxos", que garantiam (mediante, é claro, o pagamento das taxas correspondentes) a passagem no 3.º ano, sem exigir nem estudo, nem freqüência.

A tudo isso acrescia-se o inconveniente já sugerido: o curso médio, que é teoricamente de 7 anos (os 4 de ginásio e os 3 do colégio) passava a ser de 8, juntando-se-lhe o ano do "cursinho" (ou mesmo de mais, porque um ano só, muitas vezes não bastava).

5. Essa a situação.

Qual a causa?

Evidentemente uma principal: o ensino dado no 3.º científico não era aquele que as escolas de engenharia achavam necessário para os alunos que deviam iniciar os seus cursos.

Fosse por uma deficiência *quantitativa*, fosse por uma deficiência *qualitativa*, o certo é que o ensino dado não bastava.

Embora se afirme — com muita razão — que o ensino médio não pode ser considerado apenas como um preparatório para o superior, o certo é que essa é *também* uma de suas funções; e a experiência mostrava que êle não a estava desempenhando adequadamente.

6. Urge, desse modo, uma solução.

Examinado cuidadosamente o assunto, parece que uma se impõe, a qual, aliás, já se experimentou entre nós com êxito; e existe, satisfatória, em outros países.

Será ela a de *substituir o 3.º ano científico por 1 ano prévio nas escolas de engenharia*, no qual, entre outras coisas, se reveja e se complete o ensino das matérias julgadas mais necessárias para que os candidatos possam fazer o curso que a escola lhes propõe. A solução — já o dissemos — não é nova.

A Escola Nacional de Engenharia (então Escola Politécnica) teve por muito tempo o chamado

curso anexo,

exatamente com esse objetivo; e a experiência mostrou a sua utilidade.

7. Também, quando se criou entre nós o chamado

colégio universitário.

tinha-se nele uma solução semelhante à que se propõe. Se esse colégio tinha defeitos e deficiências, não se nega que desempenhava, com bastante sucesso, esse papel de *transição* e de *adequação*, entre o curso médio e o superior.

8. Sabe-se, também, que, na França, um dos caminhos que levam à formação de engenheiros compreende um *ano propedêutico* no qual exatamente o jovem que vem do curso médio se prepara adequadamente para entrar na Escola (esse ano, posterior ao "baccalauriéat", precede a entrada nas ENSE — Escolas Nacionais Superiores de Engenharia).

9. Nós mesmos, quando pela primeira vez tivemos ocasião de escrever sobre o assunto (isso há mais de 25 anos, o que prova que o problema é antigo e a dificuldade não é de hoje), propusemos a criação desse ano e atribuímos-lhe uma dupla formação.

Não, apenas, a de *preparar o aluno para a entrada na Escola* (e digamos que assim nele, de certo modo,

a Escola experimentava o aluno)

mas, também, o de fazer com que o aluno conhecesse, de fato, a Escola onde pretendia entrar, isto é, verificasse o que a Escola lhe ia dar:

o aluno experimentava a Escola.

Era, assim, de certo modo, um verdadeiro

ano vocacional.

Sabe-se, com efeito, como se realiza, muitas vezes, a escolha de profissão, pelos motivos mais fúteis e inadequados. Optam, muitas vezes, os candidatos pela engenharia (ou pela medicina, ou pelo direito, etc.) sem qualquer motivação justa. Fizemos, nós mesmo, vários inquéritos que o provavam. E a experiência de cada um mostra como essa escolha freqüentemente não tem qualquer sentido: e leva aos fracassos mais retumbantes de vocação.

O *ano prévio* (ou que outro nome tenha) desempenharia assim, ao lado de um papel de triagem dos candidatos conforme o seu preparo, também uma verdadeira função

de orientação vocacional

sobre cuja necessidade toda a pedagogia moderna insiste, com tanta preocupação.

10. De modo que podemos resumir: a solução para o problema que levou à criação dos "cursinhos", está na organização de um

ano vocacional ou prévio

já no ambiente universitário (ou, pelo menos, *no nível universitário*) em que o aluno se prepare especificamente para o ingresso na Escola; e em que, simultaneamente, se verifique se êle, de fato, tem as aptidões (e a vocação) que o curso exige.

11. A segunda questão a que nos referimos, é a dos chamados

cursos de aperfeiçoamento

(ou de pós-graduação), para engenheiros formados, e que se multiplicam cada ano, no nosso meio.

Iniciaram-se, ao que parece, com os cursos para

engenheiros ferroviários;

iniciados pelo saudoso professor Jeronymo Monteiro Filho e continuados pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias.

Depois tivemos a tentativa para

engenheiros ferroviários

e mais os de

engenharia econômica
engenharia de petróleo
engenharia geológica
engenharia naval
engenharia de transportes, etc.

12. A procura desses cursos pelos profissionais formados (sendo que na maioria deles cobram-se taxas, às vezes não pequenas) prova que procuram de fato atender a uma necessidade real, do meio e da profissão. De que provém, então, essa necessidade que a experiência repetidamente demonstrou? A nosso ver, de duas causas, ligadas, uma e outra, à evolução que a engenharia vem atravessando no último meio século.

A primeira, chamaríamos *espacial*; denominaríamos a segunda de *temporal*.

13. A causa *espacial* está na *extensão* cada vez maior que a engenharia ocupa nos conhecimentos contemporâneos, alargando-se por um espaço de matérias e de especialidades, crescente em escala extarordinária. São tantas, tão diversas, exigindo estudos tão diferentes as

especializações que os engenheiros encontram em sua vida profissional que a nenhum deles é possível abrangê-los todos; e a nenhuma Escola, a nenhum curso é dado ensiná-las. Mesmo com a mínima profundidade indispensável a uma perfunctória aprendizagem. Dessa causa (espacial) resultou a tendência que se pronunciou com grande vigor na altura dos anos 30 deste século e que levou à criação de cursos, em número crescente, de engenheiros especializados. Aos engenheiros chamados impropriamente civis (e que tinham esse nome, originariamente, para distingui-los dos militares), aos engenheiros que poderíamos chamar de engenheiros *omnibus*, porque se destinavam a todas as necessidades, substituíram-se, em grande parte, o engenheiro mecânico, o engenheiro eletricista, o engenheiro químico, etc, cada um bem preparado em sua especialidade mas apenas nela.

Nos Estados Unidos, que foram, talvez, o precursor nessa tendência, os números mostram como modificou ela (e modifica ainda, apesar de certas recentes tentativas em contrário) o panorama de toda a engenharia.

Citamos alguns números, ilustrativos sem dúvida. Para os 3 graus de engenheiros existentes na América (o bacharel, o mestre e o doutor) temos (em números aproximados de formaturas) :

13.1 para "bacharéis"

	em 1950	em 1962
mecânicos . . . . .	.14 mil	9 mil
elétricos . . . . .	.13 mil	11 mil
civis . . . . .	.9 mil	5 mil
químicos . . . . .	.5 mil	3 mil

13.2 para "mestres"

elétricos . . . . .	.12 mil	2,6 mil
mecânicos . . . . .	.0,9 mil	1,5 mil
civis . . . . .	.0,8 mil	1,4 mil
químicos . . . . .	.0,8 mil	0,8 mil

13.3 para "doutores"

químicos . . . . .	.180 mil	240 mil
elétricos . . . . .	.90 mil	300 mil
mecânicos . . . . .	.50 mil	150 mil
civis . . . . .	.40 mil	140 mil

A simples inspeção desses dados mostra a tendência assinalada (os dados são do Engineering Manpower Commission).

Vê-se, por exemplo, no grau de "bacharéis", os civis representam 1/5 apenas dos formados (sendo que entre 1950 e 1962 a percentagem

caiu de 22 a 18%) . É interessante, também, mas isso excede os limites desse trabalho, comparar a importância dos vários tipos (o civil e os demais) nos 3 graus de engenharia considerada, mostrando, por exemplo, a importância do doutorado entre os eletricitistas e os químicos.

14. No Brasil a mesma tendência à especialização se manifestou, sobretudo, nos últimos 20 ou 25 anos.

De tal maneira que, em grande número de escolas, e das mais acreditadas, a proporção de civis que, há 40 anos, era a quase totalidade, na maioria delas diminui anualmente em relação à dos especialistas, sobretudo mecânicos e eletricitistas.

15. Essa inclinação pelas especialidades, resultantes da impossibilidade de estudar todas elas, é fruto, também, e paralelamente, de industrialização da economia, a qual exige do engenheiro um conhecimento cada vez mais *profundo* do ramo industrial em que é necessário: o que aumenta a necessidade, por êle, de limitar sempre a *extensão* dos assuntos que deve estudar.

Lembre-se aí a velha definição do especialista que seria aquele *que sabe cada vez mais de cada vez menos* (o que os adversários da especialização completam com a conhecida fórmula irônica: "e que no limite *acabam por saber tudo de coisa nenhuma*. ..")

16. Esse aumento "espacial" de engenharia, estendendo-se a ramos cada vez mais numerosos (inclusive para atender a cada vez mais numerosas exigências das indústrias) e tornando necessário, por outro lado, um conhecimento sempre mais intenso dos assuntos, levotí, assim, à especialização. Em pouco tempo, porém, verificou-se que nenhuma escola, por mais diversificado que se fizesse o seu ensino, poderia atender a essas necessidades todas. Daí, a consequência a que nos referimos: a criação dos cursos de aperfeiçoamento, e que visam, exatamente, a aprofundar — isso agora já nos engenheiros formados — os conhecimentos de que precisam no ramo da engenharia em que estejam trabalhando.

17. Ao lado dessa causa "espacial", outra existe — e talvez mais importante nos últimos anos — que leva à criação dos cursos referidos.

É o que chamamos causa "temporal" c que se refere ao progresso extraordinariamente rápido que a engenharia alcançou nos tempos mais recentes.

É aquele "dilema" a que se referia recentemente David Allison ("Educating the Engineer" in *Science and Technology*, junho 1963) e do qual resulta que "jovens com menos de 6 anos de formados descobrem que a engenharia que estudaram na escola está já ultrapassada e precisa ser "retreaded" (digamos, numa expressão vulgar mais expressiva: precisa ser recauchutada) "se querem permanecer na profissão".

É o mesmo Allison quem cita a opinião de um seu colega, professor da School of Engineering, na Universidade de Stanford, segundo o

qual "se V. obteve o seu Ph.D — doutorado — em 1910, V. poderia ensinar durante 30 anos com o que tinha aprendido. Hoje não o pode nem durante 5 anos. Eu, por mim, acho que não posso dar o mesmo curso de termodinâmica dois anos seguidos, porque a técnica varia depressa demais".

A observação traz à lembrança de todos os engenheiros nacionais, formados há 30 anos, o exemplo de professores — alguns deles dos mais famosos — que repetiam por várias dezenas de anos, às vezes com os mesmos exemplos e até as mesmas "piadas" — os cursos "fossilizados" que vinham professando.

18. A opinião de Allison se confirma na de grande número dos que vem escrevendo recentemente sobre o assunto.

Gordon S. Brow, "dean" da Escola de Engenharia, num interessante trabalho publicado em número da primavera de 1962 de *Dedalus*, dedicado a "science and technology in contemporary society", observa: "quase de um dia para outro torna-se obsoleta a técnica de muitos engenheiros no projeto de máquinas de pistar. Em outro campo, gastaram-se apenas 5 anos para conseguir a utilização em massa dos transistores "na indústria". Compara-se com a frase de Louis Armand (antigo presidente da Sociéty Nationale des Chemins de Fer, franceses, e da Euraton) : "O conferencista que falará no meu lugar daqui a 20 anos, contará a época em que se pensava que se podia tudo aprender antes de casar. Toda a sala há de rir". E parece que hoje mesmo já está rindo...

Esse progresso extremamente rápido das técnicas de engenharia torna em pouco tempo ultrapassado o que o engenheiro aprendeu na Escola, mesmo que nela os professores consigam vencer as tentações da rotina e os efeitos da lei do maior esforço; e mantenham os seus cursos em dia com a evolução da técnica no mundo exterior. Daí, como apontamos, a necessidade dos cursos de atualização ou de aperfeiçoamento que vão surgindo, sem coordenação e empiricamente, por toda parte.

19. Nem se pense que só em países mais novos isso aconteça. Na França, conhecida como tradicional e conservadora, a mesma inevitável tendência se faz sentir.'

Citemos, a propósito, interessante e minucioso trabalho de René Jupillat sobre "A formação dos engenheiros na França":

"Atualmente todas as técnicas têm uma evolução muito rápida, algumas delas apresentam uma especialização particular que não pode ser ensinada para a obtenção do diploma de engenheiro".

Para atender a isso "o aperfeiçoamento de um engenheiro pode efetuar-se de diversas maneiras:

- 1) *numa escola* especializada que recebe como alunos *apenas os já formados...* Essas escolas (são várias) permitem um

- aperfeiçoamento muito adiantado; e atualizado com frequência;
- 2) *na própria indústria*. Algumas federações industriais, algumas grandes empresas... organizam seminários de aperfeiçoamento... é a chamada "reciclagem";
 - 3) nos Laboratórios das Universidades e dos Serviços de Pesquisas".

E Jupillat cita, entre as "escolas especializadas" no item 1, o recente Instituto das Ciências e Técnicas Nucleares, que confere seu diploma *para uma duração de apenas 5 anos*". Quer dizer: o próprio Instituto reconhece que o ensino que dá vale apenas por um quinquênio; e precisa, para manter sua validade, ser repetido no fim desse período. O exemplo nos parece extremamente ilustrativo e de incontestável significado, na linha que vimos expondo.

Observe-se, ainda, a expressão, hoje comum na França, de "reciclagem", que corresponde ao "retreading" americano já citado e a nossa "recauchutagem". A ela se refere Jean Farrau num trabalho com o título sugestivo "Il fallait une révolution (no ensino superior) : ce n'est q'une réforme de plus". Diz Farrau "a reciclagem tornou-se uma necessidade".

20. É no mesmo sentido que opina o conhecido "Rapport Boullouche" do "Groupe d'Etude des Grandes Écoles" (encarregada pelo 1.º Ministro francês, em "lettre de mission" de 23 de fevereiro de 1961 de estudar o assunto) e que concluiu pela necessidade de

"prever a educação *permanente* ou *continua* que permita o ajustamento *em cada momento* do homem à função" (I grifos nossos).

21. Convém citar ainda a prática que se vem generalizando, da chamada "année sabbatique", ano sabático (a exemplo do que existiu na antiga Israel onde, de tanto em tantos anos, se tinha um ano especial em que se perdoavam todas as dívidas, etc).

Nesse "ano sabático" periódico dispensam-se os técnicos de todos os seus trabalhos ordinários para que possam pôr em dia seus conhecimentos (seja freqüentando laboratórios, ou fazendo pesquisas, seja seguindo aquilo que chamamos os cursos de aperfeiçoamento) .

22. Incluem-se nos mesmos e generalizando a tendência cursos como o de

Jouy — en — Josias

do "Centre de Recherches et d'Études des Chefs d'Entreprise" dependente de "Patronet français" e onde os chefes de economia francesa passam 4 semanas, *como verdadeiros alunos de tempo integral* e pagando

uma taxa alta para atualizar seus conhecimentos. Em Jouy já passaram mais de 1500 empresários entre os quais a maior parte dos diretores de St Gobain, de Renault, de Peugeot.

Jouy, aliás, não é exemplo isolado: na Europa há hoje pelo menos 32 centros semelhantes, funcionando com sucesso.

Nos Estados Unidos, também, os há e recebendo, inclusive, engenheiros-dirigentes vindos do estrangeiro (alguns do Brasil) .

23. Tudo isso mostra como são necessários esses "cursos de aperfeiçoamento e atualização". Parece-nos, porém, *que não podem continuar a nascer e a funcionar da maneira descoordenada e anárquica como se vem fazendo.*

Creemos que cabe às Escolas de Engenharia (e às Universidades) dar-lhes uma organização adequada e fixa (embora evidentemente essa fixidez seja apenas relativa, dada a necessidade de adaptá-las às exigências, tão variáveis, do tempo e do lugar).

Em resumo, sugerimos que:

- a) sejam incluídos no sistema normal de preparo dos engenheiros cursos organizados de atualização e aperfeiçoamento, permanentemente postos em dia, destinados aos engenheiros formados;
- b) alguns desses cursos se destinem especialmente a *engenheiros-direntes e chefes de empresa;*
- c) outros cursos desse gênero tenham como objetivo a atualização dos conhecimentos dos professores, funcionando como seminários e para os quais se importem especialistas de outros países;
- d) estude-se a *possibilidade, a exemplo do que já acontece para as promoções nas forças armadas do país,* de exigir que o preenchimento de determinados cargos de direção (em repartições públicas, estradas, autarquias, sociedades mistas, etc.) seja exclusivamente reservado a técnicos que tenham feito determinados desses cursos.

EQUACIONAMENTO DO ENSINO DA ENGENHARIA NO BRASIL

MÁRIO WERNECK DE ALENCAR LIMA
Da Universidade Católica
de Minas Gerais

O objetivo fundamental da Escola Superior é coligir, correlatar e transmitir o conhecimento; promover o desenvolvimento das qualidades morais, éticas e espirituais do homem, visando a formar cidadãos capazes de liderar, animados por ideais firmes e dedicados ao bem comum. Este processo denomina-se educação. A Escola toma a si o encargo e a responsabilidade de proporcionar as facilidades para que se adquira a formação desejada.

A engenharia, em definição bastante larga, é a combinação de arte e ciência, graças às quais materiais e forças naturais são tornados acessíveis e úteis ao homem. O engenheiro, por enunciado análogo, é a pessoa treinada especificamente e hábil no planejamento e execução de estruturas e equipamentos, bem como na chefia dos processos que os realizam.

Todos dependemos cada vez mais das conquistas da engenharia, para nosso alimento e vestuário; em poucas palavras, a engenharia é que dá o conteúdo material de nossa civilização, sem o qual haveria um retrocesso sensível em nosso padrão de vida.

TIPOS DE ENGENHEIROS

O preparo do engenheiro de formação profissional-científica, em 5 anos, isto é, do homem que deve ter competência para aplicar o método e as concepções científicas à análise e solução de problemas de engenharia, e que seja capaz de assumir responsabilidade pessoal pelo desenvolvimento e aplicação da ciência e dos conhecimentos da engenharia, especialmente em pesquisa, projeto, construção, manufatura, administração e preparação do próprio engenheiro, não é fácil tarefa. É, pelo contrário, tremendamente difícil, porque seu trabalho precisa ser predominantemente intelectual e variado. Não deve ter caráter de rotina mental, pois dele se exige exercício do pensamento e julgamento originais, bem como a capacidade de supervisionar o trabalho alheio, técnico e administrativo.

De outro lado, o engenheiro de operação (curso de 3 anos), de formação profissional-tecnológica, é aquele que se mostra capaz de

aplicar, de maneira responsável, técnicas comprovadas, que são comumente compreendidas pelos peritos em ramos da engenharia, ou técnicas especialmente recomendadas por engenheiros altamente competentes.

Assim, a preparação de um profissional, quer de alto nível, quer no campo da engenharia operacional, constitui verdadeiro desafio para os professores de escolas de engenharia. Não consideramos nenhum deles como sendo necessariamente mais dotado que o outro. Reconhecemos em cada um espécies diferentes de talento. Os lucros da indústria poderão recompensar generosamente a ambos. Distinguímos, entretanto, os dois pelo grau em que um é consciente da idéia abstrata e o outro é consciente da forma ou da coisa. Um estudante pode mostrar faculdade criadora em nível abstrato, que se compare em realização com o que outro evidenciará no nível das aplicações ou da síntese de aparelhos. Um, provavelmente, comporá a nova tecnologia no abstrato, tirando-a do campo inteiro da ciência. O outro arranjará os novos sistemas e máquinas, a partir dos conhecimentos ordenados e divulgados de sua época.

INSTRUÇÃO EM LABORATÓRIO

Conceituar a finalidade do laboratório como simples ajuda ao estudante a compreender a teoria ou provar-lhe que esta, que lhe foi ensinada, é correta, parece-nos positivamente errado. Não é só isso. É mais e muito mais. O estudante deve aprender que o método experimental constitui um dos grandes instrumentos com os quais a tecnologia explora os mistérios da natureza ou conduz investigações de complicadas situações físicas. E quando o estudante aprende que o laboratório fornece um meio de modelar uma situação física, para fins de aprendizagem, ele aumenta, indubitavelmente, sua competência. Estas são as premissas que estabelecemos para atualizar, não apenas os currículos dos cursos, mas o próprio ensino na escola brasileira de engenharia. Primeiro, tratemos do ensino. É muito mais importante ensinar bem, com programas adequados de instrução, do que introduzir nova matéria num currículo.

ENGENHEIROS PARA A INDÚSTRIA

Para preparar engenheiros com capacidade para a indústria, torna-se necessário dar-lhes uma boa formação no campo experimental. Eles devem ser bem treinados nos seus próprios laboratórios e nas suas salas de aulas. Alguns líderes industriais costumam dizer: a escola que ensine os fundamentos e nós ensinaremos a prática. Isso não atende à verdade e não é o que se registra nos Estados Unidos, por exemplo. A realidade é outra. Quando os jovens ingressam na indústria, sentem necessidade, para realizar o trabalho que se lhes exige, de estudar mais matemática, mais química, mais física, mais mecânica e assim por diante — exatamente as matérias que eles deveriam ter dominado razoavelmente na escola. Dessa observação não se

deduz que não haja lugar para uma colaboração da universidade com a indústria. Não só há lugar, como absoluta necessidade. Mas, o estudo nas indústrias nunca poderá propiciar a educação que o estudo na universidade, e por tempo integral, oferece, se a universidade fôr dinâmica e criadora. Certa instrução pode ser dada como complemento na indústria; não devemos e não podemos, contudo, reduzir a dignidade e significação do verdadeiro estudo acadêmico como implica o grau acadêmico. Este, a nosso ver, deve incluir o treinamento do estudante em matérias básicas, como a física, a química e a matemática, suplementadas pelas chamadas ciências de engenharia, tais como mecânica dos fluidos, mecânica dos sólidos, termodinâmica, teoria da eletricidade (campos, circuitos e eletrônica), natureza e propriedade dos materiais, para falar apenas nas principais, sem mencionar, por exemplo, para os engenheiros mecânicos, a necessidade de conhecimentos no campo da obtenção de energia e seu controle, conversão e utilização, ou, para o engenheiro químico, conhecimentos aprofundados em engenharia molecular, campo novo e em grande desenvolvimento.

O conceito de obtenção de novas energias deve ser bastante aberto aos alunos de engenharia, porque o homem carece, e em escala sempre maior, de explorar a energia com sentido criador, em vez de ter como alvo e preocupação tão-sòmente aparelhos como motores, caldeiras e geradores.

ÁREAS CURRICULARES

As mudanças curriculares, tanto em nível universitário, como em pós-graduação, realmente são de grande importância. Ao examinarmos relatórios de sociedades destinadas à preparação do engenheiro, existentes em países avançados na ciência e na técnica, é consolador notar-se que já se vem dando grande atenção a possíveis modificações nos programas. Não se acentua mais, apenas, a completa especialização em nível universitário. Não mais se proporcionam cursos somente tradicionais de engenharia aos estudantes universitários que a escolhem. No passado, muito relevo foi dado aos programas destinados especificamente a engenheiros-eletricistas, mecânicos, químicos, etc. Agora, dá-se mais importância a programas educacionais com maior generalidade para engenheiros. Tem-se a impressão de que as escolas de engenharia passaram a considerar cuidadosa e criticamente qualquer expansão universitária, no campo profissional, que possa acarretar mais especialização ou fragmentação.

Outro animador "sinal dos tempos", com respeito ao currículo universitário de engenharia, é a indicação no sentido de que estamos quase dispostos a abandonar muito treinamento em nossas escolas e universidades. Chegamos a compreender que não podemos proporcionar treinamento técnico completo para todas as fases da engenharia inicial em nossas universidades. Nada de suprir todas as oficinas com tornos, puas, forjas e prensas.

COMPETÊNCIA DE UM CORPO DOCENTE

Nenhuma inovação realmente significativa deve ocorrer nos currículos de ensino de engenharia, ou de medicina, ou de odontologia, ou de farmácia, ou de direito, etc, se os membros das congregações, encarregados dessa tarefa, não estiverem participando da pesquisa criativa. Para abrir, portanto, essas fronteiras, as próprias congregações devem atualizar conhecimentos, porque, sem eles, uma mudança corre o risco de não passar de um arranjo novo das coisas velhas. Esta nova aprendizagem só será efetuada, desde que o salário do professor goze de absoluta prioridade e seja suficiente para a sua manutenção. Enquanto isso não se verificar no país, enquanto o salário do professor universitário brasileiro continuar atrasado em relação às transformações econômicas que se operaram entre nós, não conseguiremos atingir aquela reputação acadêmica em qualquer escola ou universidade, que depende da excelência das suas congregações.

ARTICULAÇÃO DO ENSINO TEÓRICO COM O EXPERIMENTAL

No ensino da engenharia deve residir um perfeito equilíbrio entre a teoria e a prática. Nem a primeira deve superar a segunda, nem esta predominar sobre aquela. Os laboratórios, que despertam a atenção do aluno para o campo experimental e para a pesquisa, e onde êle tem campo para a aplicação dos princípios teóricos que informam as disciplinas de seu curso, são os órgãos fundamentais de sua preparação técnica. Neles o aluno acompanha de perto as necessidades e as possibilidades da indústria, com a qual se põe em permanente contato, resultando daí que adquire uma técnica ensinada, presta seu auxílio à indústria progressista e sobretudo se avanteja no ambiente a que se costuma denominar de "realidade profissional".

Nem sempre, contudo, os problemas mais importantes se apresentam ao engenheiro sob um prisma claro e conciso, de modo a se identificarem, sem o fruto de maiores pesquisas, como problemas mecânicos e elétricos, ou de outra natureza, confinados a setor bem definido.

INTRODUÇÃO DE NOVAS MATÉRIAS NOS CURRÍCULOS

Aí se encontra a razão pela qual a evolução do ensino se caracteriza pelo contínuo processo de infiltração de novos conhecimentos científicos e técnicos nos cursos. Essas inovações vão provocando o desenvolvimento de novos conceitos e recursos para aproximações mais científicas. As fronteiras da ciência e da técnica se alargam diuturnamente, conforme um ritmo acelerado. O engenheiro, pelo exposto, tem a responsabilidade de identificar os desenvolvimentos científicos e técnicos que encerram possibilidades para as práticas da engenharia. A proporção da transferência dos conhecimentos científicos às práticas profissionais de engenharia depende largamente da compreensão que tem o engenheiro em relação a esses conceitos científicos.

A transferência de novos progressos científicos para as práticas profissionais de engenharia será facilitada mediante a integração de disciplinas científicas. Há, por exemplo, muita semelhança tanto na compreensão conceitual como nos métodos analíticos, quanto às generalizações do fluxo de calor, a mecânica dos fluidos, os campos eletromagnéticos e a teoria vibratória. Quando o estudante tiver compreendido estas generalizações, terá feito uma idéia de ordem sistemática de muitos campos da ciência e da engenharia, que o habilitará a aproximar-se da solução de problemas em campos amplamente diversos, usando quase que o mesmo método analítico. Esta unificação de métodos de análise poderá ser realizada em grau limitado sem ascender a índices matemáticos mais elevados. Ela poderá ser realizada, num grau consideravelmente mais alto, mediante a utilização de conceitos matemáticos avançados. A unificação realizada nesse nível avançado possibilita derivar equações fundamentais de modo mais geral. Tais generalizações e os métodos de reduzi-las às soluções de problemas específicos prestam-se freqüentemente à aplicação em muitos campos.

ESTUDOS GERAIS

Por outro lado, requer-se do engenheiro um grande cabedal de conhecimentos sociais e de humanidades. O preparo do engenheiro será sempre maior, no ramo de sua especialização, quanto mais puder êle reunir de experiência colhida em estudos gerais. As informações que obtém nesses estudos são tão úteis que elas passam a constituir autênticas fontes de conhecimentos, dos quais se extraem juízos, senso de valor e uma filosofia social sólida. A finalidade de uma Escola de Engenharia não é apenas a de fornecer, aos que a freqüentam, elementos para solucionar problemas de engenharia, senão também a de formar homens de cultura que possam ser líderes esclarecidos nas sociedades em que atuarem.

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

As áreas curriculares devem assim, por todo o exposto, abranger detalhes das disciplinas essenciais e necessárias a um amplo fundamento científico, aos estudos humanísticos, econômicos e sociais, bem como às matérias peculiares à engenharia e imprescindíveis a um futuro desenvolvimento profissional. Essas recomendações deverão ser consideradas exigências correntes, que se destinem a melhorar o estado presente da engenharia e a habilitar engenheiros para a situação futura de progresso tecnológico nas atividades produtoras.

A engenharia não pode, contudo, permanecer estacionária. Novos progressos surgirão, por certo, nos campos científico e tecnológico, e poder-se-á operar de futuro uma transformação dos campos já existentes, com reflexos sensíveis em seu ensino. As novas aquisições vão se incorporando ao programa dos currículos. Parece não haver dúvida de que os recentes progressos alcançados pela física nuclear e pela

física do estado sólido passarão a ter amplas e numerosas aplicações nas atividades das gerações vindouras. Essas conquistas terão influência paralela às descobertas científicas, como as que se traduzem na invenção dos motores de jacto, na propulsão foguete, na descoberta da frequência modulada e dos ultra-sons. A engenharia terá, destarte, de expandir seus objetivos e de adotar planejamentos técnicos na manutenção de recursos e na utilização mais eficiente de materiais. A simples pressão exercida pela população mundial e a manutenção da regularidade dos padrões de vida existentes friccionarão ao máximo as possibilidades da engenharia. Os estudantes deverão ser inteirados dessas tendências. Os engenheiros, em futuro, terão de reunir parcela de conhecimentos muito maior, na ciência e na matemática, do que lhes é usualmente exigido, para que possam aplicar esses novos progressos nos campos da produção. Como corolário, os professores devem procurar obter meios mais eficientes para apresentar as matérias. Cumpre-lhes estarem atentos para que não lhes escapem essas novas teorias e novas matérias num campo de ensino que deve ser sempre crescente. A seu turno, compreenderão os estudantes o maior impacto da técnica sobre a sociedade e estarão aptos a responder pelas situações que lhes tocam na liderança das gentes.

CULTURA E TÉCNICA

Se, para muitos, o aumento de habilitação deve partir de um estudo graduado no mais alto nível profissional, e se para outros bastarão a experiência e os estudos individuais, certo, entretanto, é que as solicitações que se fazem continuamente aos engenheiros, afirmam que o nível de conhecimento deles estará crescendo permanentemente em face do futuro previsível, o que exigirá diversificação cada vez maior de especialidades.

O programa de ensino deve ainda dispor-se de modo que os estudantes de engenharia se familiarizem com o progresso científico total, de sorte que eles possam ter não só competência num campo especializado, mas igualmente uma visão ampla, compreensão perfeita do progresso científico — requisitos imprescindíveis ao exercício de sua profissão, de maneira criadora. O engenheiro trabalha através de outras pessoas — freqüentemente em grandes organizações humanas. As artes de administração, finanças, psicologia e relações humanas em todos os seus aspectos são essenciais a essas atividades e devem desempenhar um grande papel na educação do engenheiro. Acima de tudo, o engenheiro necessita possuir longa compreensão dos valores humanos, e esta vem com o estudo da Humanidade e da sociedade humana, nos seus aspectos mais amplos. A sociedade está exigindo que o engenheiro conheça as ciências sociais. Exige que êle entenda como o seu trabalho se relaciona com os outros setores do esforço humano e exige que, além dos seus conhecimentos técnicos, tenha conhecimento de história, sociologia, política, finanças, economia e literatura.

CIÊNCIAS BÁSICAS

Não se compreende o estudo da engenharia sem que o aluno, ao lado de uma cultura formada e bem desenvolvida, relativamente aos estudos sociais e humanísticos, colhida nos anos de formação em curso profissional, reúna sólidos conhecimentos de matemática, física e química, ciências consideradas fundamentais à iniciação superior no setor da especialidade.

SOLUÇÕES REGIONAIS

A vasta extensão territorial do país, com problemas locais típicos e com as suas riquezas regionais próprias, heterogêneas, não aconselha a adoção de um plano uniforme de currículo para todas as escolas de engenharia. Será de grande alcance objetivo, em benefício dos alunos, a concentração de maiores atenções para os cursos que, por sua especial indicação, forem mais adequados ao meio ambiente. Assim, por exemplo, no Estado de Minas Gerais, pródigo em minérios, suas escolas, se possível, deveriam ministrar cursos de minas e metalurgia, já que, ao lado delas, florescentes e prósperas, as indústrias poderiam completar, pelo estágio e visitas às suas usinas, os conhecimentos dos alunos, adquiridos nas aulas e nas observações e pesquisas em laboratórios.

A especialização, contudo, não reclamaria a atenção total dos administradores, a ponto de se abandonarem, mesmo em regiões distintas, os cursos que, para outros setores, seriam os mais indicados.

ENGENHARIA CIVIL

Cumprido considerar, como de especial relevo, o curso de engenharia civil, que se relaciona com o setor mais antigo da engenharia. As obras que nesse campo se empreendem estampam a grandeza e a prosperidade de uma nação. Exemplo edificante do desenvolvimento desse ramo na história dos povos fornecem-nos os Estados Unidos da América do Norte e os trabalhos em estruturas de concreto, revestidos de traços de audácia e de arrojo que o Brasil põe à mostra, projetam-no como um dos países onde essa especialização da engenharia se acaba mais avançada. Outrossim, as perspectivas que o desenvolvimento do país vem apresentando no setor dos transportes, das construções hidráulicas, dentre tantos outros, constitui um constante aceno aos nossos engenheiros civis, que encontram no exercício de sua profissão um promissor meio de vida. A necessidade da colaboração do engenheiro civil no programa da construção das cidades avulta dia a dia num país em formação, tudo indicando que ainda mais se fará sentir a necessidade de socorro aos técnicos nesta imensa tarefa.

ENGENHARIA QUÍMICA

Menor não é a importância da engenharia química, no quadro da economia nacional. Ela bem pode ser avaliada pela simples referência de que as coisas são feitas em quase toda parte por meio de produtos químicos ou com o seu auxílio. Fibras plásticas e sintéticas, gasolina, filmes fotográficos, drogas, tintas, antibióticos, magnésio, sabão, inseticidas, titânio, urânio, etc, — todas essas diversas matérias químicas, se formas enumerar apenas algumas, surgem do processo da engenharia química. Parece trivial, mas, ainda assim, é certo que está a cargo da engenharia química melhorar os recursos da natureza para o uso do homem, ou produzir materiais inteiramente novos que por ela não nos são fornecidos. O trabalho de pesquisa e a fabricação de novos produtos, o desenvolvimento de novos processos estão convocando um número cada vez maior de engenheiros químicos no país, e o interesse pela pesquisa fez com que se expandisse rapidamente o campo da engenharia química no mundo, daí resultando o grande número de requisições de técnicos e vastas oportunidades para o seu sucesso.

ENGENHARIA MECÂNICA

Quanto à engenharia mecânica, é deveras lamentável que não possuam muitas das nossas escolas aparelhamento adequado para a formação de engenheiros desse ramo. Se tomarmos como ponto de referência o desenvolvimento da engenharia mecânica em outros centros avançados, como, por exemplo, os Estados Unidos, onde ela se espalha por um sem número de especializações, veremos como é contristadora a deficiência com que nos debatemos a respeito. A indústria conclama, em seu largo campo de atividade, a participação de engenheiros especializados e de operação, que lhe aperfeiçoe os processos de fabricação.

ENGENHARIA ELÉTRICA

Grande é a significação de um curso de engenharia elétrica. Numa era cognominada "da eletricidade", em que os engenheiros-eletricistas detêm as posições-chave em quase todos os setores da economia industrial, a relevância de um curso de tão significativa especialização se recomenda como imperiosa necessidade. Na América do Norte os engenheiros eletricitas são verdadeiros líderes em sua profissão.

ENGENHARIA DE MINAS E METALÚRGICA

Também aos engenheiros de minas e metalurgistas se reserva, inegavelmente, imensa participação e responsabilidade no desenvolvimento de uma nação. O Brasil já possui indústria florescente no campo da metalurgia. Sua poderosa força, suas esplêndidas reservas

de minério lhe outorgam inigualáveis possibilidades de vir a contar com uma das mais avançadas e poderosas indústrias metalúrgicas do mundo.

ENGENHARIA INDUSTRIAL

Setor mais novo da engenharia, a industrial, nem por isso perde em relevo para os demais. Ocupando-se, como finalidade precípua, de preparar homens que planejam e tracem rumos para a operação de fábricas e de usinas, a engenharia industrial veio mostrar, nos países essencialmente industrializados, que não se pode duvidar da economia que ela representa no custo das operações. Ao engenheiro industrial se reserva a função de trabalhar ao lado de engenheiros altamente especializados, com os encarregados da confecção dos produtos, ou na direção dos estabelecimentos fabris. Deve, pois, compreender a engenharia industrial uma área de desenvolvimento capaz de estabelecer um ponto de contato entre a engenharia altamente técnica e a administração dos negócios. O êxito do ensino da engenharia industrial varia na proporção direta que o contato dos estudantes com os representantes dos grandes negócios e da indústria possa ser mantido. O plano do ensino abrangeria reuniões em que os problemas de administração e de operação fossem discutidos, numa recíproca liberdade de troca de idéias, com o equacionamento dos problemas vitais para os estabelecimentos da indústria. O engenheiro industrial não pode desconhecer a técnica das operações a que deve recorrer e cujo aperfeiçoamento deve sempre perseguir. Antes, deve reunir sólidos conhecimentos de mecânica, de física, de química, de calor, de eletricidade, de economia. Deve ter, mais do que os outros engenheiros, uma prática avançada dos principais métodos de medida para não se expor à censurável emergência de submeter ao chefe de um laboratório problemas de solução difícil ou mesmo impossível. Enfim, o engenheiro industrial deve reunir conhecimentos que o habilitem a sugerir modificações em seu campo, selecionando a aplicação dos produtos industriais, vindo a se tornar o melhor aliado e o mais útil conselheiro do industrial.

CURSOS EXTRAORDINÁRIOS

Dentro têsse plano, estabelecidos os cursos normais de graduação, inclusive de operação, as escolas poderão completar sua tarefa ministrando cursos extraordinários de pós-graduação, aperfeiçoamento e especialização, compreendidos na extensão universitária.

CONCLUSÕES FINAIS

Os objetivos da engenharia, a que se faz referência no início desta exposição, deverão, por necessidade, relacionar-se intimamente com as áreas curriculares e o teor dos cursos.

Os extraordinários e recentes progressos da ciência e a aplicação das descobertas na prática da engenharia de futuro reclamam a necessidade de uma revisão no ensino corrente da profissão. Essa necessidade se impõe, caso se pretenda que os homens, que recebem habilitação no dia de hoje, sejam capazes de assumir a liderança na geração vindoura.

A finalidade do estudo das ciências básicas — matemática, física e química — é a de preparar convenientemente o estudante para etapas posteriores nos campos da ciência da engenharia de agora e do futuro, quando se multiplicarem e se expandirem na geração vindoura.

Quanto à matemática, os engenheiros vêm constatando que seu uso tem importância sempre crescente no trabalho profissional. Todavia, nota-se que cursos puramente teóricos trazem, freqüentemente, contribuição muito limitada à habilidade do engenheiro no sentido de usar a matemática estudada na solução dos problemas de engenharia. Parece, assim, que o ensino da matemática, proposto ao estudo de engenheiros, deve ser revisto, de modo a poder concorrer mais eficientemente para a matemática aplicada, necessária ao estudo da física, da química e das ciências da engenharia.

A física sofreu apenas modificações ligeiras durante a geração passada, na qual muitos conceitos revolucionários foram desenvolvidos, conceitos esses que vêm influenciando a prática da engenharia.

Fazendo-se um retrospecto do período de 1910 até, aproximadamente, 1940, parece claro que o ensino da física, para o curso típico de engenharia, satisfazia. Os progressos eletrônicos vêm exigindo, entretanto, maior conhecimento de física, por parte dos engenheiros eletricitas. Os engenheiros mecânicos têm encontrado novos campos de pesquisa na propagação do calor, na mecânica dos fluidos e, posteriormente, na jacto-propulsão. A metalurgia prática transformou-se, gradualmente, em ciência, baseada na físico-química e na física do estado sólido. Essas e outras influências semelhantes teriam, inevitavelmente, modificado o caráter do ensino da física para engenheiros, mesmo se a energia nuclear não tivesse sido impulsionada a ponto de promover, de modo algo violento, esse processo de transformação evolutiva, embora seja verdade que o desenvolvimento da energia nuclear, que teve um efeito revolucionário sobre a engenharia, somente agora vem ter impacto direto sobre o ensino dessa profissão.

O mesmo se poderia dizer quanto ao ensino da química.

A exigência para o teor de qualquer curso deve ser, necessariamente, a apresentação de uma lista de matérias. Julga-se que seja mais importante a inclusão de uma certa matéria, do que simplesmente a denominação de qualquer curso. Mais relevante, nesse particular, é o ensino de determinada matéria por um corpo docente absolutamente idôneo, capaz de estimular o estudante a esforçar-se no sentido de alcançar grande projeção após sua formatura.

A CPFE — Comissão de Planejamento da Formação de Engenheiros — deixa de apresentar, na oportunidade, sugestões no tocante às matérias que devam integrar os currículos, fiel a seu ponto de vista de que se faz necessário auscultar o pensamento, não só das escolas de engenharia do país, como, também, dos representantes da indústria, observando que sem a cooperação desta, calcada na vivência e na experiência dos problemas do mercado de trabalho, não se poderia obter um planejamento de cursos de engenharia ajustado às reais necessidades do país. A falta de cooperação nesse sentido tem gerado o desajustamento do ensino da engenharia com a realidade da indústria, em prejuízo do próprio estudante, obrigado, após um curso superior, a trabalhar em regime de adaptação, que por vezes se torna prolongado.

Lembra a Comissão, entretanto, que:

I — Em todo curso normal de graduação em engenharia devem ser estudados os seguintes assuntos:

- a) MATEMÁTICA — Cálculo Diferencial e Integral; Cálculo Vetorial; Geometria Analítica; Cálculo Numérico e Gráfico; Desenho Técnico;
- b) FÍSICA — Deve conceder-se grande importância ao ensino da física experimental e suas aplicações tecnológicas. O programa deve incluir uma introdução à física atômica e nuclear e à física do estado sólido;
- c) QUÍMICA — Incluindo fundamentos da química orgânica e da físico-química;
- d) CIÊNCIAS DA ENGENHARIA — Estática, Dinâmica, Mecânica dos Fluidos, Resistência dos Materiais, Termodinâmica, Transmissão do Calor, Materiais e Processos e Teoria da Eletricidade;
- e) ESTUDOS GERAIS — (de modo especial: Organização Industrial e da Produção; Estatística; Administração de Pessoal; Economia Industrial; Sociologia e Psicologia) .

II — Deve-se exigir de todos os estudantes certo nível de conhecimento do vernáculo, porque tal requisito desenvolverá neles a habilidade de transmitir suas idéias de maneira clara, lógica e interessante, usando de linguagem correta e concisa.

EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO*

EDMUNDO DE MACEDO SOARES E SILVA
Presidente da Conf. Nac. das Indústrias

Pandiá Calógeras confidenciava a seus amigos que a maior parte do tempo êle a passava pensando no Brasil. Seus livros atestam essa preocupação e aqueles, como Antônio Gontijo de Carvalho, que tiveram o privilégio de conhecê-lo, testemunham o fato. Estudava a geografia brasileira, a formação do povo, as riquezas naturais existentes e as possibilidades do subsolo, os serviços públicos e a maneira de melhorá-los; empenhou-se em conhecer as Forças Armadas e se familiarizou com o Exército, até que foi Ministro da Guerra. Nas suas meditações, procurava discernir as grandes linhas da estrutura nacional, a fim de imaginar o arcabouço dentro do qual deveria evoluir a Nacionalidade. Engenheiro, homem público, intelectual, Calógeras sintetizava bem nosso País, no que êle tinha de melhor, na época em que viveu.

Ao receber o convite do ilustre Gen. Luiz Neves para dar esta aula inaugural, associei à solenidade a imagem de Calógeras. É que, hoje, mais do que nunca, precisamos de homens que pensem no Brasil.

Com efeito, o Mundo, de quando em vez, apresenta encruzilhadas perigosas e uma grande Nação não pode errar o caminho a seguir. Necessitamos de firmes palinuros, homens de fé e de saber, que nos orientem com segurança.

Há pouco menos de um ano, decidimos, corajosamente, como Nação, viver livres, numa forma de governo que nos convém, pelas nossas tradições históricas, pelo legado moral e religioso que os nossos maiores nos deixaram e pela firme convicção de que, dentro dessas linhas, poderemos, nós também, passar aos nossos descendentes uma pátria evoluída e forte, que eles tornarão ainda maior e mais respeitada no concerto internacional.

E, agora, orientando bem a conjuntura interna, temos de enfrentar a externa, característica da época que vivemos, se queremos defender nosso patrimônio material e levantar a economia nacional a limites compatíveis com nossas ambições de povo que aspira ao crescimento.

E aí necessitamos vitalmente de homens com a formação intelectual que dá uma organização como o Instituto Militar de Engenharia.

* Aula inaugural dos cursos do Instituto de Engenharia Militar em 5-3-65.

Foi com a paixão de Calógeras, isto é, pensando no engrandecimento do País, que se instituiu a antiga Escola Técnica do Exército; além dos diplomas normais nas escolas convencionais de preparação de engenheiros civis, de minas e eletricitistas, era mister conceder outros, para especialistas em química, em metalurgia, em armamento, em fortificações, em eletrônica e comunicações e, mais tarde, em mecânica e automóveis. Pensava-se em dotar o país de uma grande indústria que aproveitasse os recursos naturais existentes dentro de nossas fronteiras e abrisse novos horizontes à nossa população. Imperativa se tornava a preparação de técnicos adequados.

Na década dos vinte, essa grande ambição parecia longínqua, quase inatingível. Mas, a partir de 1930, as realizações começaram. As dificuldades foram sendo vencidas e surgiu, primeiro, a Escola, com alguns laboratórios e, mais tarde, o Instituto Militar de Engenharia.

"O Engenheiro deve ser um homem de engenho", repetia o meu velho professor de Pontes e Estradas, Gen. Liberato Bittencourt, no Realengo. Homens de engenho, sim, com a sua imaginação exacerbada pelo amor às coisas brasileiras e iluminada pelos conhecimentos hauridos em fontes sérias e elevadas. Não é o "diploma" que dá a capacidade, mas o estudo austero e penoso, como se faz nesta Escola.

A Nação, na aurora de sua independência, formou seus primeiros homens, no setor da Engenharia, na velha Escola Central, organizada por D. João VI, em 1811, aqui no Rio. Dela, e das que se lhe seguiram, saíram os pioneiros, que se lançaram ao estudo de problemas locais da mais alta transcendência para os destinos do país. Demarcação do território, fortificações, carta geral, aerofotogrametria, exploração geográfica do espaço nacional, linhas telegráficas, reconhecimento e pacificação de silvícolas, estradas de ferro e de rodagem, indústrias químicas de ácidos e de pólvoras e explosivos, construção e operações de grandes centrais elétricas e de fábricas foram funções em que tomaram parte e se distinguiram engenheiros militares, na paz e na guerra, colaborando patrioticamente no engrandecimento pátrio.

Por isso que lhes cabem missões tão altas, como integrantes da "elite" nacional, compete aos homens que aqui se instruem, prepararem-se para enfrentar as conjunturas atuais, interna e externa, que se nos deparam.

E, antes de tudo, é mister acreditar na possibilidade de atingir os objetivos que escolhemos, colocando nosso País de par com os mais adiantados, com quadros capazes de realizar a imensa obra de elevar a nação economicamente, num ambiente de respeito à verdade e às instituições.

Para encarar[^] confiantes, o futuro e abordar os problemas a resolver, devemos estar certos destas duas verdades:

- 1.º) a população brasileira tem as qualidades para assimilar, pela educação, os conhecimentos indispensáveis à formação de uma grande e moderna nação;

- 2.º) o território nacional apresenta climas, solos e recursos naturais compatíveis com a organização de um Estado poderoso e rico.

Nossa evolução até agora nos permite, sem nenhum "ufanismo", chegar a essas conclusões e a rejeitar as alegações dos que duvidam.

Por outro lado, devemos, também, ficar certos de que, entre outras verdades, cuja afirmação foge desta aula:

- a) O mundo em que vivemos se concretiza por uma capacidade ilimitada de produzir;
- b) nenhuma nação pode viver isolada, imaginando subsistir autarquicamente, produzindo tudo o que necessitar; o Mundo exige colaboração e alianças;
- c) nossa soberania será tanto mais defendida quanto mais preparados estivermos para usar os imensos recursos da Ciência e da Tecnologia atuais.

Examinemos rapidamente essas afirmações.

Chegamos a 80 milhões de habitantes sem problemas raciais ou religiosos; temo-los de caráter econômico, sobretudo pela diferenciação do desenvolvimento das várias regiões do País. Foi um imperativo da Geografia; diversidades climáticas e ausência de imigração na grande área tropical do País, fizeram com que o desenvolvimento sulino fosse mais rápido que o do setentrião. Reconhecido o problema, foi êle equacionado, e numerosos recursos, compulsórios e voluntários, estão sendo aplicados, máxime no Nordeste, com vistas à dinamização local. A energia de Paulo Afonso, mobilizada desde o governo Dutra, vem concorrendo para a solução do problema.

O homem em si é aproveitável em todas as áreas nacionais. Os descendentes de imigrantes europeus, localizados sobretudo ao Sul do trópico de Capricórnio, trouxeram à agricultura e à indústria um impulso formidável. Não é só São Paulo, mas os planaltos paranaenses e catarinenses, as antigas colônias alemãs do litoral de Santa Catarina, os vales dos rios Caí e dos Sinos e ainda Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

Se considerarmos o período colonial, podemos afirmar, com Gilberto Freyre (*Interpretação do Brasil*) que, na "Colonização a força criadora mais constante parece vir sendo a formada pelos camponeses analfabetos, alguns deles com sangue africano do norte: árabes, mouros e mesmo negros. E o resultado da sua obra, na América tropical, pode-se apresentar hoje ao Mundo como um dos mais felizes esforços de colonização realizada não tanto por europeus, mas por semi-europeus".

Calcula-se que o Brasil recebeu, após a Independência e até hoje, cerca de 5 milhões de imigrantes, sobretudo europeus; isso paulatinamente. Seu efeito benéfico foi se espalhando por extensa área do país, com raros choques com as populações mais antigas. Assim, nunca

apresentamos os aspectos de várias cidades americanas do norte e sul-americanas, que pareciam estrangeiras, em seus países, tal a percentagem de imigrantes que receberam em certa época. O número de famílias brasileiras com mais de três gerações é muito grande, como nota José Honório Rodrigues;¹ isso constitui, sob o ponto de vista nacional, imensa força. Em 1950, os imigrantes eram menos de 3% da população nacional.

O grande drama na formação brasileira tem sido a pouca importância dada ao problema da educação popular. Nossa evolução tem sido lenta, nesse campo. Padrões que interessam ao pensamento atual brasileiro foram estabelecidos por diversos povos que se reorganizaram, buscando força na instrução de suas populações e na utilização ao máximo de seus recursos internos.

Recordemo-los, buscando-os na História moderna.

A Prússia, após as cruentas derrotas que lhe foram infligidas por Napoleão Bonaparte, reorganizou-se, na base de reformas profundas, refazendo suas finanças, o sistema administrativo e as estruturas agrária e industrial; a instrução pública foi atendida com extremo cuidado. Os generais Scharnhorst e von Boyen recompuseram o Exército, substituindo o sistema mercenário pelo do serviço obrigatório. Graças a isso, a Prússia conquistou o predomínio no Continente europeu após a organização do "Zollverein" (antecipação do Mercado Comum Europeu), em 1834. Sadowa e Sedan selaram um triunfo que havia tido seu início na educação em massa do povo e no progresso industrial.

Os Estados Unidos, sobretudo após a guerra da Secessão (1861-1865), empenbaram-se decisivamente na tarefa de preparar a Nação para seus grandes destinos. Havendo copiado o sistema universitário europeu (principalmente o alemão), introduziram em John Hopkins a pesquisa com caráter moderno e partiram para a conquista de sua emancipação cultural. À escola, em todos os níveis, foi reservado papel preponderante nessa marcha vitoriosa; ela tem sido a pedra-de-toque do engrandecimento da Nação americana.

É conhecido o exemplo do Japão. Começou pelo extraordinário feito de modernizar a língua, para torná-la capaz de exprimir os progressos da Civilização ocidental. Sem esquecer as tradições milenares nacionais, preparou o povo, pela educação, para absorver os melhores conhecimentos da Europa e dos Estados Unidos. Colocou-se no mesmo nível cultural das nações mais adiantadas e projetou sua indústria através dos mares, atingindo os melhores mercados.

No momento atual, o esforço realizado pelos chamados Estados Socialistas tem-se orientado para a educação (sobretudo tecnológica) de suas populações, para assegurar-lhes melhor nível de vida. Infelizmente, nesses países os objetivos a atingir são incompletos, pois excluem a liberdade, tal como a entendemos no sistema democrático.

Os fatos históricos citados acima nos fazem pensar que só há uma norma de ação para engrandecer as nações: a manipulação cuidadosa da matéria-prima mais preciosa que elas possuem: o homem, pela educação.

Tempo houve em que a grandeza das Nações se expressava pela qualidade de suas elites. Hoje, somente isso não é bastante. Vivemos o século do homem comum, em que todos os cidadãos têm como pacífico o direito de aspirar a qualquer nível de qualificação e do acesso na escala social. O engrandecimento de uma Nação, agora, se exprime e é conseqüência direta da possibilidade que tenha a Nação de permitir e promover o livre acesso e qualificação de seus filhos, indistintamente, sem discriminação de oportunidade, porque a instrução generalizada se tornou um imperativo, uma condição *sine qua non* de progresso e, mesmo, de sobrevivência, com soberania, para os estados independentes. O preparo da criatura humana para as funções normais da vida, exige hoje uma formação escolar longa, de toda a população de um país, o que não era conhecido há menos de um século. Com efeito, certa percentagem de analfabetos era ainda revelada pelas estatísticas até 1921, em nações européias, nos Estados Unidos e no Canadá:" França, 8%; Itália: 27,5%; Estados Unidos, 69% ; Canadá, 9%.

Num país como o Brasil, portanto, o cuidado principal, se se deseja atingir e, depois, acompanhar o ritmo de desenvolvimento da época, terá de ser: dedicar esforço especial ao problema da educação popular.

Dados atuais demonstram que se pode avaliar em 3,4% do nosso Produto Nacional Bruto (PNB) a despesa com educação, isto é, em todos os níveis de governo e no setor particular. Se o PNB gira em torno de Cr\$ 18 trilhões (ou US\$ 15 bilhões, estimado o valor relativo de compra entre o cruzeiro e o dólar americano), a soma empregada com educação será de aproximadamente US\$ 500 milhões, o que dá US\$ 6,5 por brasileiro, o que é irrisório; os cálculos mais otimistas sobem a US\$ 8,2 por habitante. Isso é menos da metade do que deveria ser, para ficarmos em igualdade de condições com países de despesas médias em educação.¹

Se considerarmos o ensino superior, veremos que o Brasil, em 1960, concedeu 17.800 diplomas em todas as suas universidades; a França, em 1950, expediu 18.000.⁴ Há uma equivalência interessante a notar, embora se deva observar que esse país tem pouco mais da metade da população brasileira, o que lhe dá, desde logo, uma superioridade de, aproximadamente, 2 para 1, em relação ao Brasil, no que tange à diplomação no ensino superior. Há a notar, ainda, a elevada qualidade dos cursos franceses, como resultado da longa tradição no ensino, da excelência dos quadros de professores universitários e dos recursos

- *Enciclopédia Britânica* (Illiteracy, edição de 1947).

³ *Educação e Desenvolvimento Econômico no Brasil*, por Arlindo Lopes Corrêa, Consultec. Rio, 1963 (1.º volume).

disponíveis nas escolas. Ressalta da comparação um dado curioso: o Brasil apresenta 23.878 membros do corpo docente superior, ao passo que a França só possui 7.946, ou seja, um terço!⁴ Há, em nosso país, um professor de escola superior para menos de 5 alunos.

A conclusão é a de que temos excessivo quadro de mestres superiores, o que prova desperdício num país de poucos recursos e de insuficiente ensino médio.

Com referência à engenharia, formaram-se em 1960, em nossas escolas, 1.906 profissionais (incluindo arquitetos e químicos; excluindo agrônomos), para 9.054 diplomados em direito, filosofia, ciências e letras e serviços sociais. Aí deve estar nossa diferença essencial com a França: nela, os engenheiros diplomados são três vezes o número dos nossos. Por outro lado, como nota Ítalo Bologna,⁵ para cada engenheiro, nos países mais adiantados, há 3 a 5 técnicos médios, ao passo que no Brasil a relação é inferior a 1.

Os números apontados dão uma idéia bem nítida do que seja a formação do brasileiro numa época em que o preparo do indivíduo tem que abranger grande área, se se quer que êle seja um elemento positivo do progresso nacional.

A síntese acima mostra claramente qual é o máximo problema do Estado brasileiro e indica a solução adotada por outros países.

No seu empenho de recuperar o Brasil das tremendas distorções do passado, o atual Governo da República há de atuar, certamente, visando a influir na preparação dos nossos patrícios para alcançar os fins que desejamos.

Focalizado o problema do homem, olhemos para o solo.

Tornou-se hábito, ultimamente, afirmar que não possuímos recursos naturais bastantes para o impulso econômico que ambicionamos.

E, desde logo, a área agricultável; diz-se que o Brasil possui apenas 5% de terras férteis, próprias para a lavoura; ora, isso já representa quase 500.000 km², espaço que só a França tem na Europa, se considerarmos a totalidade do seu território. Somando às nossas áreas melhores algumas outras bem localizadas e perfeitamente aproveitáveis com processos modernos, chegaremos à conclusão de que o nosso País apresenta mais de 1.000.000 km² de terras facilmente agricultáveis, sem contar as áreas de pastagens e as cobertas de florestas, aproveitáveis para a exploração racional da madeira e de outras matéria-primas vegetais.

Vamos abordar o problema dos recursos minerais e energéticos.

Tomemos como referência um estudo de Julian W. Feiss, assistente (Divisão de Metais) do Subsecretário do Interior dos Estados

⁴ "Simples notes statistiques sur la croissance universitaire", Jean Fournastié, em la *Table Ronde*, outubro 1964.

⁵ BOLOGNA, Ítalo — Demanda de mão-de-obra especializada no atual sentido industrial brasileiro (*em Educação Técnica e Industrialização*). Fórum "Roberto Simonsen", FIESP, S.P. 1964.

Unidos (para minerais e combustíveis) .⁶ Eis alguns dados interessantes do artigo: "Muitas das nações subdesenvolvidas contam com exportações de minerais locais, a fim de obter divisas necessárias a seu desenvolvimento industrial. Esses países podem contar com uma crescente demanda de minérios e minerais pelos Estados Unidos e todos os outros países bem desenvolvidos do Mundo. Os Estados Unidos, p. ex., importam todo o estanho de que necessitam; mais de 90% dos minérios de manganês, de antimônio, de berilo e de cromo; mais de 85% do níquel; cerca de 75% da bauxita e perto de 55% de zinco e chumbo". O consumo americano é de, aproximadamente, 25% da produção total de metais do Mundo. O articulista se refere a mudanças que se estão operando no emprego dos metais e suas ligas. Assim, o aço está enfrentando uma crescente concorrência das ligas de alumínio, magnésio e titânio, e, também, do concreto armado e dos plásticos. O alumínio substitui o cobre como condutor de energia elétrica; nas linhas de alta tensão, por exemplo, os condutores de alumínio, por serem mais leves que os de cobre, requerem menos torres, com apreciável economia de aço.

Feiss mostra a dependência em que os Estados Unidos estão de recursos mundiais, necessitando importar: minério de ferro (8%), bauxita (74%), manganês (96%), cromita (81%), cobre (4%), titânio (29%), zinco (55%), chumbo (58%), níquel (88%), estanho (100%), antimônio (95%), tungstênio (43%), compostos de potássio (34%) e asbestos (94%) .

Se tomarmos um documento da importância do *Comparative World Atlas*, de Hammond (1960), veremos, pela comparação da auto-suficiência de 8 países (entre os quais não figura o Brasil) QUE SÓ APRESENTAM MAIOR SOMA DE RECURSOS do que nós, em seus territórios, a União Soviética e os Estados Unidos; estamos no nível do Canadá e da Índia; menos têm a Inglaterra, a França, a Alemanha e o Japão. Não se comparam no Atlas Hammond apenas as matérias-primas minerais, mas, também, certos recursos vegetais e alimentares.

A origem do pessimismo que, freqüentemente, assalta certos dos nossos estudiosos e homens públicos, é a nossa situação no que diz respeito às fontes de energia.

E, em primeiro lugar, o carvão. Conhecemos hoje razoavelmente as jazidas do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina; menos as do Paraná. Sabemos como utilizá-las e estabelecemos uma política para isso: no sul catarinense se produz carvão para coque (a princípio na proporção de 26% do bruto da mina, hoje 45%); o restante pode ser queimado localmente (40%), visando a gerar eletricidade, e 15% contém pirita que está sendo acumulada para aproveitamento futuro. Supondo uma usina termelétrica de 200.000 kw de potência e uma extração de carvão bruto de 3.000.000 t/ano, a produção de energia

⁶ FEISS, Julian W. — "Minerais", em *Scientific American*, setembro de 1963 (número especial para "Technology and Economic Development").

alcançaria mais ou menos 1.500.000.000 kwh/ano; Santa Catarina, o Rio Grande do Sul e o Paraná seriam beneficiados. Os carvões gaúcho e paranaense podem acionar geradores elétricos junto às minas e fornecer pirita como matéria-prima aproveitável. O uso do carvão nacional para coque metalúrgico, misturado com 60% de carvão importado, tem sido muito criticado. A única razão é o preço junto às coqueiras, devido às condições artificiais que foram criadas na exploração dos portos e na navegação de cabotagem; e também a política trabalhista na região mineira. Isso, ao lado de concessões de lavra a quem não tem recursos financeiros e técnicos para produzir economicamente, levou à situação irregular atual. É mais uma distorção a desfazer. Por outro lado, convém lembrar que há uma limitação geográfica ao emprego do carvão catarinense para coque: a porcentagem utilizável em Volta Redonda pode não ser justificável para a Usiminas (Cel. Fabriciano) ou para Belo Horizonte.

Quanto ao potencial hidráulico, nada há a discutir. Temo-lo em quantidade suficiente e o estamos utilizando adequadamente.

No petróleo vamos progredindo. À medida que sondamos, descobertas são feitas, como a de Carmópolis, em Sergipe, que permitirá dobrar a produção atual. O trabalho da Petrobrás é o único esforço de pesquisa geológica que estamos fazendo atualmente, em grande escala. Outros recursos vão sendo desvendados (como minerais radioativos na região de Tucano, na Bahia), ou de sal-gema (na Amazônia): há esperanças da revelação de outras matérias-primas preciosas, como enxofre ou sais potássicos.

Com referência à energia nuclear, nossos especialistas fazem afirmações que não deixam dúvidas sobre o nosso futuro. No Congresso Brasileiro para a Definição das Reformas de Base,⁷ realizado em São Paulo, em janeiro de 1963, ficou provado que a exploração racional dos minérios de fosfatos de Araxá e Olinda, e dos de ouro de Jacobina, poderá fornecer, como subproduto, 80 t de urânio, quantidade que seria amplamente suficiente para as necessidades previstas no Brasil até 1970; seria mister construir as unidades de concentração, o que não se fez, porque há a possibilidade de exploração de jazidas mais econômicas, que estão sendo estudadas em áreas promissoras: Poços de Caldas e Araxá, em Minas Gerais; em Aquidauana, Mato Grosso; e no norte do Paraná.

Uma usina para a fabricação dos elementos combustíveis necessários à manutenção dos reatores existentes no Brasil, foi instalada no Instituto de Energia Atômica de São Paulo. Possuímos técnica para a produção do urânio e do tório nuclearmente puros; havendo mesmo projeto para a construção de uma usina de 50 t/ano.

⁷ Congresso realizado em São Paulo, de 20 a 26 de janeiro de 1963, sob patrocínio do *Correio da Manhã*, da *Folha de São Paulo*, com a colaboração de cerca de 300 brasileiros de vários Estados e do "Instituto dos Advogados Brasileiros" (9 volumes). Tese do Prof. Marcelo Damy de Souza Santos sobre Energia Nuclear.

Tomemos agora minérios correntes e examinemos a posição de alguns metais não ferrosos em nosso País. Desde logo, recordemos que a situação é ótima em relação ao ferro e ao manganês. Os dados a seguir provêm de uma autoridade no assunto, que é o Professor Tharcísio Damy de Souza Santos, diretor da Escola Politécnica de São Paulo.

Do seu trabalho,⁸ conclui-se que o Brasil tem reservas folgadas dos minérios dos seguintes metais: alumínio, magnésio, níquel, zinco, tungstênio, berílio, tântalo, colúmbio, zircônio e tório. Outros minérios existem em escala menor, mas amplas para o nosso abastecimento nos próximos 10 a 20 anos, no estado atual dos nossos conhecimentos: chumbo e estanho. As reservas de cobre são muito pequenas. Disse o professor Tharcísio: "Entretanto, a situação desses metais, em que mais fraca é a posição brasileira, deve ser analisada com urna cautela adicional; é que têm sido muito limitados os trabalhos de pesquisa de jazidas no País e, por isso, não é de se desprezar, muito pelo contrário, a possibilidade de virem a ser descobertas reservas substanciais dos minérios, cuja situação de abastecimento é deficiente, como mostrei. E, se dúvida existisse quanto a isso, seria só voltar os olhos a 10 ou 15 anos atrás e veríamos a situação das reservas de ontem, minérios que há 10, 15 ou 20 anos eram extremamente deficientes".

De cobre primário produzimos atualmente 300 a 400 toneladas por mês, na usina de Itapeva, em São Paulo, empregando carvão vegetal como redutor, e minérios gaúchos (Camaquã e Seival), paulistas (de Itapeva mesmo: 6 a 15% de cobre) e baianos (Cariba, próximo a Canudos, 1,6% de cobre). Importações em 1963: 40.000 toneladas (US\$ 36 milhões).

A produção de chumbo se faz em duas usinas: a de Plumbum, no Paraná (Adrianópolis), 4.000 t/ano; a Santo Amaro da Purificação (Bahia), mina de Boquira com 12.000 t/ano de produção. Importação em 1963: 15.000 toneladas (US\$ 3,8 milhões). A prata é um subproduto da Plumbum (10 a 15 t/ano).

O zinco começará a ser produzido por duas usinas eletrolíticas, e uma delas (da Cia. Industrial e Mercantil Ingá, em Itaguaí, Estado do Rio) empregará o processo do químico brasileiro Hugo Ludwig Radino; os minérios são provenientes de Januária (Minas Gerais). O funcionamento será no decorrer de 1965, visando a atingir 9.000 t/ano de zinco eletrolítico. A segunda usina, com processo estudado no estrangeiro, pertence ao grupo José Ermírio de Moraes e está sendo completada em três Marias (Minas Gerais); empregará minérios de Vazante (região de Paracatu, Minas); a capacidade será de 12.000 t/ano. Atingiremos a auto-suficiência de 60%. Consumo atual 35.000 t/ano (US\$ 6,7 milhões).

⁸ Vinte anos de Indústria de Metais não Ferrosos no Brasil, Conferência no Congresso Anual da ABM, em julho de 1963, em São Paulo, pelo Prof. Tharcísio Damy de Souza Santos, diretor da Escola Politécnica de São Paulo a ser publicada no Boletim da Associação Brasileira de Metais.

As duas usinas produtoras de alumínio são: a da Eletroquímica Brasileira (Saramenha, Minas Gerais), para 9.000 t/ano; e outra da Cia. Brasileira de Alumínio, na antiga estação de Rodovalho (Estrada de Ferro Sorocabana, a 60 km de São Paulo), para 25.000 t/ano. A primeira usa minério local e a segunda tem imensas reservas de bauxita em Poços de Caldas; importação em 1963: 15.000 toneladas (US\$ 9 milhões) .

A Cia. Estanífera Brasileira (CESBRA), de Volta Redonda (Estado do Rio), processa concentrados vindos do estrangeiro (60 a 65%) e nacionais (35 a 40%); a usina é moderníssima, e sua capacidade se eleva a 5.000 t/ano, suficiente para o consumo nacional, cerca de 10% das nossas necessidades são supridas por duas pequenas outras usinas. Despendemos no ano passado US\$ 2,4 milhões, importando 1.000 toneladas de estanho.

O níquel vem sendo extraído de minérios de Minas Gerais (garnierita), sob a forma de ferro-níquel. A Cia. Níquel do Brasil, com mina e usina em Liberdade, fornece cerca de 100 t/ano de níquel contido na liga ferro-níquel com 26 a 28%, a Cia. Morro do Níquel S.A., com reservas em Morro do Níquel, pode produzir 1.500 toneladas de níquel contido em ferro-níquel desulfurado, baixo carbono e baixo silício (ferro-níquel com 32 a 28% Ni) . Não é fornecido níquel puro. Tem havido exportação. Importação de níquel metálico: 500 toneladas em 1963 (US\$ 0,8 milhões) .

O tungstênio teve sua metalurgia rapidamente estabelecida no Brasil, seja pela General Electric, na Guanabara, desde antes da última guerra, para a obtenção de filamentos de lâmpadas elétricas (fábrica Mazda), como por outras companhias, em São Paulo (Brassinter, etc), para a produção de carbonetos duros para ferramentas de corte. A exportação é feita, sob as formas de filamentos e barras, para outros países da América do Sul. Os minérios são do Nordeste. A capacidade produtora é de cerca de 300 t/ano, em tungstênio metálico.

A produção de germânio (para transistores) vem sendo feita pelo Instituto Tecnológico da Aeronáutica (São José dos Campos) ; a de magnésio tem constituído pesquisas do Instituto Militar de Engenharia (Praia Vermelha), e, em conjunto, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas e Escola Politécnica, de São Paulo.

Como se vê, vai-se fazendo um trabalho sério em nosso País, com referência à obtenção de matérias-primas minerais, e a recompensa mostra-se satisfatória.

Afirmamos há pouco que, no momento atual, só a Petrobrás está realizando pesquisas geológicas em larga escala no País. O Departamento Federal da Produção Mineral não tem sido aquinhado com verbas suficientes para o cumprimento de sua missão; por outro lado, a remuneração dos seus técnicos não é adequada, desde muitos anos, de modo que é muito exíguo o número de especialistas disponíveis para os trabalhos. O conhecimento que temos, dos recursos do subsolo brasileiro, é ainda muito perfunctório e descobertas serão feitas no futuro,

como previu o Prof. Tharcísio de Souza Santos. Elas ainda surgem nos países europeus (gás de Lacq, com enxofre, em França; gás, na Itália; enxofre, na Polônia, etc.). Ainda no estudo de Feiss, já referido, há a seguinte revelação surpreendente: "Hoje, somente 65% dos Estados Unidos foram mapeados topograficamente e apenas 20% geologicamente". Assim, neste próprio país que estamos acostumados a olhar como modelo industrial, os segredos do subsolo ainda não são perfeitamente conhecidos.

De tudo o que foi dito, conclui-se que as possibilidades minerais do Brasil estão longe de se considerarem completamente reveladas. Mas o que já se fez e o que se conhece demonstram que não nos faltam os requisitos essenciais: recursos naturais, aptidão humana e mercado interno.

O surto industrial do País é por demais conhecido para que se faça uma recapitulação do que ele representa hoje. Basta que se recorde que o tipo de equipamento instalado é, em muitas organizações, dos mais modernos. Assim, na siderurgia a capacidade montada (e em fins de montagem) permite atingir imediatamente a 3 milhões de toneladas de ferro-gusa (com coque e carvão de madeira) e 4,2 milhões de toneladas de lingotes de aço. Com pequenas modificações e acréscimos não muito custosos às usinas existentes, a produção brasileira de aço alcançará 5 milhões de toneladas de lingotes. Aproveite-se a ocasião para refutar que a usina de Volta Redonda esteja hoje obsoleta, porque sua aciaria não emprega o processo LD! A produção de aço em fornos Siemens-Martin com oxigênio pela abóbada é perfeitamente rentável e ainda representa a maior capacidade produtora no Mundo; a próxima expansão da usina comportará oxiconversores, em adição ao que ela hoje possui; no mais, suas instalações têm sido modernizadas, a cada novo aumento da capacidade.

Não obstante a estagnação do desenvolvimento brasileiro nos últimos anos, o progresso da produção industrial, analisado num período extenso, p. ex., de 1930 a 1963, apresenta resultados dignos de nota, atestando nossa capacidade técnica e visão empresarial. No marco inicial (1930), não produzíamos alumínio, chumbo, estanho, barrilha, vidro plano, borracha sintética, anilinas, sais de cromo, laças e vernizes, veículos, etc. Hoje, o fazemos. A capacidade geradora instalada de energia elétrica era de 778 mil kw e a produção de aço em lingotes de 20 mil toneladas; agora, a capacidade geradora atinge a 6 milhões kw, e a produção de aço a cerca de 3 milhões de toneladas. Foi o esforço de um terço de século.

Quando a segunda grande conflagração mundial terminou, nosso País apresentava já estrutura econômica diferente e a mentalidade havia evoluído, visando à criação de uma produção nacional diversificada. Novos horizontes se abriam para nós nos campos da tecnologia e do comércio internacional. Aprendêramos a tratar o carvão catariense e a utilizar equipamentos siderúrgicos os mais modernos; Volta Redonda teve um trem semicontínuo para bobinas antes da França,

da Itália, da Suécia, da Bélgica, da Holanda e do Luxemburgo; a Alemanha e o Japão só depois de nós montaram equipamento semelhante. Nossas jazidas de minérios de ferro, estagnadas à espera de oportunidade convinável a certos interesses, foram mobilizadas por particulares, no vale do Paraopeba, e pelo Governo Federal com a organização da Cia. Vale do Rio Doce e a construção do embarcadouro de Vitória; constitui isso valiosa experiência internacional, que não possuíamos. A produção do alumínio viera, devido aos esforços e ao sacrifício de Américo Gianetti.

De 1947 a 1961 o saldo geral do movimento de capitais estrangeiros foi de US\$ 753 milhões.⁹ A quantidade de equipamentos importados e a diversificação industrial (sobressaindo a metalurgia, a química e a mecânica) colocaram-nos em situação especial na América Latina, permitindo-nos pensar em consolidar nossa posição, entrando na etapa da "produção de equipamentos" e no treinamento de especialistas do mais alto nível técnico; é a fase do amadurecimento industrial, com a organização do que os ingleses chamam de "engineering industries", isto é, da montagem de indústrias em que o equipamento é *feito na prancheta* e fabricado nas oficinas.

Há economistas que pensam que estamos chegando à fase em que o desenvolvimento pode operar-se automaticamente; eis o que escreve Jamil Munhoz Bailão, em recente estudo:¹⁰ "O Brasil dos dias atuais já começa a apresentar padrões de economias independentes, o que significa, de um lado, que começamos a depender cada vez menos do setor internacional, em virtude do rápido desenvolvimento industrial, principalmente da produção interna de bens de capital e, do outro, que nosso crescimento vem adquirindo automaticidade. Em verdade, nosso país, no presente momento, atravessa, rapidamente, o período histórico que Walt Whitman Rostow denominou, com grande propriedade, de fase de *decolagem*, caracterizado pelo breve estágio de duas a três décadas, durante o qual o sistema econômico e a sociedade dele integrante se transformam, tornando o desenvolvimento econômico um processo automático. Passaram por esse período todas as grandes potências contemporâneas. Na Grã-Bretanha essa fase, segundo Walt Whitman, pode ser identificada em fins do século XVIII; em França, de 1839 a 1860; nos Estados Unidos, de 1843 a 1860; na Alemanha, de 1868 a 1890".

O Brasil está começando sua "decolagem" industrial; deverá concluí-la em duas a três décadas. E o fará dentro de uma nova estrutura jurídica, social e econômica introduzida pelas corajosas e necessárias reformas do Governo atual. De fato, o problema difícil para um país subdesenvolvido não é apenas adquirir equipamentos, para industria-

⁹ Da Exposição do Ministro do Planejamento, perante a Câmara dos Deputados, no dia 13 de agosto de 1964.

¹⁰ *A Revolução Industrial Brasileira*, Jamil Munhoz Bailão, Federação das Indústrias, São Paulo, 1961.

lizar-se e modernizar sua agricultura, absorvendo *know-how* e importando especialistas, quando necessários, mas transformar sua estrutura administrativa e a sua infra-estrutura de serviços públicos para passar da era pré-industrial à industrial. É o que escreveu Louis Armand:¹¹ "A técnica se impõe espontaneamente, — nenhum cocheiro conseguiu impedir o triunfo do automóvel — e atravessa as fronteiras. Mas a organização não é espontânea. Uma administração pública ou privada que funciona há muitos anos, renova-se dificilmente e só pode ser concebida e realizada pela coletividade à qual ela deve ser aplicada. As nações vão, destarte, num futuro próximo, diferenciar-se muito mais pelas estruturas econômico-sociais, do que pelos equipamentos que utilizam".

Eis por que qualquer transformação numa sociedade moderna tem que ser levada a efeito por um grupo de escol, enquadrando uma população razoavelmente esclarecida.

Prezados discentes do Instituto Militar de Engenharia:

Não tive a pretensão de trazer-vos idéias novas. Quis apontar-vos alguns fatos e repertir-vos algumas verdades, para fazer-vos pensar e fortificar-vos em nossa luta pela obtenção de conhecimentos sérios e úteis.

Quão diferente é a minha posição da do Magnífico Reitor da Universidade de Harvard, Prof. Nathan M. Pusey, quando teve, recentemente, que se dirigir a estudantes universitários em Nova Delhi! Olhando os jovens indianos, êle sabia que falava a uma geração que herdará problemas quase insolúveis, num país superpovoado, com preconceitos terríveis, rodeado de inimigos, à espreita de uma ocasião propícia para apoderar-se do que há de melhor no território da Índia.¹² No Brasil, temos problemas difíceis, mas normais. Precisamos de coragem e liderança, para aproveitar os recursos que encontramos em nosso território, na gente brasileira e na colaboração externa. Coragem e liderança que se armazenam agora e se desenvolverão, mais tarde, no decorrer da vida ativa, num esforço como o que fazeis. Vós vos preparais para as altas missões que estão reservadas, no Brasil, aos engenheiros em geral, e, em particular, aos engenheiros-militares. E, por isso mesmo que são militares, se lhes impõe que conheçam exatamente qual seja o legítimo interesse nacional.

Sede felizes em vossos cursos!

¹¹ *Plaidoyer pour l'avenir*. Louis Armand et Michiel Drancourt. Calmann-Lévy. Paris, 1961.

¹² PUSEY, Nathan M. — *La chaîne fragile de Harvard à Delhi*, em *La Table Ronde*, outubro de 1964.

EDUCAÇÃO E CULTURA NA MENSAGEM PRESIDENCIAL

Iniciando a 3.^a sessão legislativa ordinária da 5.^a legislatura, reuniu-se o Congresso Nacional a 1.^o de março de 1965. Nesta sessão solene de instalação, o Ministro Extraordinário para assuntos do Gabinete Civil, Dr. Luiz Viana Filho, fêz entrega da Mensagem do Presidente da República, Mal. Humberto de Alencar Castelo Branco, relatando a ação governamental no exercício findo e anunciando diretrizes para 1965.

Extraímos, desse texto, o tópico relativo à "Educação e Cultura":

É do conhecimento de todos a grave e lamentável situação que a Revolução encontrou no setor da Educação, onde o poder público não pecou apenas pela omissão, mas também pela complacência e, por vezes, pela ação deletéria.

A existência de mais de 30 milhões de brasileiros analfabetos e a ocorrência de extensos hiatos em nossa estrutura de mão-de-obra são efeitos naturais da persistência prolongada de elevados *deficits* educacionais, agravados pela alarmante deserção e pelo baixo aproveitamento dos estudantes, em geral, além de um elenco numeroso e complexo de problemas secundários, incluindo a falta de especialização pedagógica de grande parte do corpo docente, o divórcio entre a escola e o meio, a vigência de regimes escolares com horários reduzidíssimos, etc.

Diante desse quadro, a Revolução lançou-se inicialmente ao tra-

balho de saneamento que se fazia necessário — pois aqui convergiam a exigüidade de recursos e o des-caso administrativo — restabelecendo a normalidade na manipulação dos dinheiros públicos e tomando medidas visando obter maior rendimento das atividades nesse campo, o que era prejudicado pela pulverização de esforços.

Com fundamento na Constituição e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o Governo propôs e obteve a aprovação do Congresso para a instituição do salário-educação, cujo espírito é o da participação de toda a comunidade na solução de um de seus problemas fundamentais — o analfabetismo.

Ainda dentro dos princípios consagrados na Lei de Diretrizes e Bases — planificação centralizada e execução descentralizada — realizou-se o Censo Escolar, cuja apuração e posterior análise permitirão aprimorar o planejamento educacional em nosso País.

Outra medida de significação, certamente, foi a reformulação dos órgãos de representação estudantil, pela qual os Diretórios Acadêmicos passaram a ser legítimos representantes da classe, perdendo características que tanto os tornavam e inquietavam a comunidade brasileira.

Encontrando o Plano Nacional de Educação em considerável atraso no cumprimento das metas estabelecidas, o poder público enviou todos os esforços no sentido de socorrê-lo: respeitando a valiosa contribuição da iniciativa privada — como prescreve a Constituição e o exige a consolidação da democracia — tratou o poder público de propiciar recursos — aos Estados, Territórios e Municípios — ou exercer ação supletiva para a consecução dos objetivos ali fixados.

Procurando reforçar os quadros do ensino elementar, deu-se início ao treinamento de administradores escolares e ao aperfeiçoamento intensivo do professorado sem especialização pedagógica.

No ensino médio, foram organizadas reuniões e expedidas Missões de Assistência para atender a vários estabelecimentos do interior nas modalidades comercial e industrial. Desenvolveram-se esforços para a expansão e a coordenação dos trabalhos do Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-obra e deu-se início à construção de considerável número de novas escolas.

No ensino superior, além da destinação de verbas aos diversos centros e da concessão de auxílios aos estudantes necessitados, preparou-se a reformulação de suas bases financeiras, de modo a transferir aos seus usuários parte dos pesados encargos que acarretam aos cofres públicos. Desse modo, poder-se-á reforçar a atuação governamental no ensino médio, que se constitui em grave barreira aos componentes das classes mais pobres do País, que dificilmente po-

dem ingressar nas carreiras de nível universitário.

O ano de 1965 deverá ser marcado pela proficuidade dos trabalhos destinados a assegurar um aperfeiçoamento decisivo de nossa vida educacional.

No ensino primário, além de acentuado incremento de matrículas propiciado pelo recolhimento do salário-educação, proceder-se-á à intensificação do aperfeiçoamento do magistério não titulado, especialmente através da ação de 900 supervisores formados nos Centros de Treinamento, inaugurados em 1964. A construção das escolas de fronteira, a apuração final e a análise dos resultados do Censo Escolar e o prosseguimento dos programas específicos destinados a dotar o País de administradores e pesquisadores educacionais serão outras atividades relevantes em 1965.

Os problemas do ensino médio serão atacados: no ramo secundário implantar-se-ão novos ginásios, acelerando-se também o treinamento do pessoal docente e administrativo; na modalidade comercial, providências serão tomadas para anular as distorções que o assaltam e terá prosseguimento a obra de assistência técnica aos estabelecimentos que o ministram; o ensino industrial será ampliado, de modo a formar o maior número possível de técnicos industriais e auxiliares técnicos.

Efetivar-se-á, no corrente exercício, a reestruturação completa do ensino superior: as universidades serão atingidas em suas bases, começando pelo homem — o aluno e o professor — de modo a dar dignidade à vida estudantil e respon-

sabilidade aos mestres. A expansão do ensino superior far-se-á moderadamente: somente quando provada imperiosa necessidade, autorizará o Governo a criação de escolas. Dar-se-á prioridade, no incremento de matrículas, aos setores mais ligados ao desenvolvimento social e econômico do País.

Em 1964, ponderáveis auxílios e subvenções foram entregues aos institutos vinculados ao Conselho Nacional de Pesquisas e à Comissão Nacional de Energia Nuclear, bem como a outros estabelecimentos universitários ou autônomos, beneficiando pesquisas puras e tecnológicas no campo da Física, Matemática, Geologia, Agricultura, Biologia e Medicina; bolsas-de-estudo foram concedidas nesses mesmos setores para o Brasil e o exterior; promoveu-se a vinda, ao nosso País, de especialistas de renome internacional, com a finalidade de promover cursos, participar de congressos e reuniões ou tomar parte em pesquisas aqui iniciadas; realizaram-se esforços de articulação para estender a atividade de pesquisa às regiões me-

nos desenvolvidas de nosso território.

Em 1965, importantes medidas serão adotadas para revitalizar a pesquisa no Brasil. O Conselho Nacional de Pesquisas duplicará o número de pesquisadores em formação, estimulando e coordenando o esforço em prol da pesquisa no Nordeste e Norte do País, além de concatenar seus programas com Universidades, estabelecimentos isolados e serviços estaduais e federais; a Comissão Nacional de Energia Nuclear incrementará seu apoio à Física, à Engenharia e à Química, quando relacionadas essas atividades com as de Energia Nuclear, e reforçará os estudos sobre aplicações dos radioisótopos em Medicina, Agricultura e Biologia, amparando os programas de trabalho de seus institutos; no Instituto de Engenharia Nuclear será inaugurado o reator de pesquisas Argonauta e no Instituto de Energia Atômica iniciarse-á a planificação visando a construir uma usina-pilôto para preparação de elementos combustíveis para reatores.

A CAPES E A POLÍTICA DE FORMAÇÃO DE QUADROS

SUZANA GONÇALVES

Diretora-Executiva da CAPES

As modificações sócio-econômicas dos países subdesenvolvidos, impostas pelo surgimento do processo de industrialização, estão na origem de uma concepção dinâmica de sociedade, cujos reflexos se fazem sentir no dado cultural, em espírito, técnica e forma. O progresso industrial conduz não apenas a um novo sistema tecnológico mas à transformação dos sistemas de relações humanas, dos valores, das aspirações e desejos do homem.

O desenvolvimento, entendido em sua dimensão global e compreendido como um imperativo de transformação social e de dignidade humana, se define, em sua conceituação exaltante, como um crescimento generalizado de *todo o humano*. Supõe, portanto, não somente o instrumental e os meios físicos indispensáveis, para que se faça sentir enquanto modificação na redistribuição da força de trabalho capaz de produzir os bens de que uma comunidade humana necessita. Mas, sobretudo, os elementos humanos capazes de motivá-lo, de equacioná-lo e de conduzi-lo. De tal sorte, o investimento físico supõe o capital humano suscetível de torná-lo fecundo, enquanto elemento indispen-

sável à atividade transformadora da estrutura econômica de uma nação.

Ora, a capacitação do elemento humano no nível exigido para a formação do potencial técnico-científico reclamado pelo esforço do desenvolvimento é função da Universidade: quer no campo da formação profissional, ou seja, da atividade de prática de ciências visando aplicações; quer no campo das atividades especulativas de pesquisa, na prática da ciência pura; ou naquele da pesquisa científica interessada ou técnica dirigida. Voltada para a formação de quadros docentes ou de quadros técnicos, a Universidade, assim sendo, é a matriz primordial do processo de desenvolvimento.

Dentro desta concepção de educação como pré-requisito do desenvolvimento, impõe-se, numa política objetiva de desenvolvimento, a prioridade para os investimentos educacionais. E, de outra parte, como condição de eficácia, exige-se o planejamento educacional, assegurando, inclusive, a articulação do esforço das iniciativas oficiais e privadas, com vistas a uma racionalização objetiva, apta a imprimir a este esforço o máximo de rentabilidade, em subordi-

nação às efetivas necessidades nacionais.

A valorização do homem é o dado primordial do progresso econômico e social. Uma política racional de desenvolvimento tem de se fundamentar, portanto, numa política objetiva de recursos humanos.

Ragnar Nurkse, com grande propriedade, referiu-se ao "círculo vicioso da pobreza". A expressão se insere e encontra explicação na teoria da causação circular acumulativa de Gunnar Myrdal. Vale dizer, uma constelação circular de forças tende a agir e reagir, interdependentemente, de sorte a manter um país pobre em estado de pobreza.

Analogicamente, poderíamos falar do círculo vicioso da ignorância. E, interligando as duas constelações, se, por um lado, é a pobreza que mantém os baixos níveis de cultura dos países subdesenvolvidos, simultaneamente, é este baixo nível cultural que lhes impossibilita a capacidade de romper o estágio primário de organização de sua economia, para acelerar o processo de desenvolvimento, pelo alargamento do esforço de industrialização. Este esforço será válido na medida em que os países em vias de desenvolvimento se abram à indispensável compreensão de que educação não é despesa. Educação é investimento da mais alta rentabilidade, de cujo benefício não se privilegiará, apenas, o educando ou a micro-comunidade familiar a que pertença. Mas, com efeito multiplicador, a empresa a que vai servir e, em último limite, a comunidade nacional.

A política de recursos humanos, orientada com visão segura e planejamento, é a única forma de romper o círculo vicioso, conduzindo o país do estágio de pré-condição essencial para a decolagem, à indispensável dinamização do processo. Sobretudo, considerando-se uma conjuntura como a nossa, em que a pressão demográfica é uma das mais angustiosas incidências, a exigir uma ação larga e racionalizada, de tal forma a integrar, gradativamente, as diferentes áreas do País, num ritmo uniforme de progresso, sobrelevando o quadro, em que ora se apresenta, de diversificações violentas, representando estágios fortemente dissemelhantes de civilização.

Em tais circunstâncias, a unidade de ação é fator essencial para dirimir problemas, cujas vinculações se encontram na baixa percentualidade dos quantitativos orçamentários para a educação, na falta de equipamentos técnico-científicos, na insuficiente formação dos quadros docentes. O esforço pela educação no Brasil, admitindo-se, como fundamento básico, a sua racionalização, exige, como contrapartida, o estabelecimento de um método de desenvolvimento orgânico, construtivo e progressivo, a partir da infra-estrutura, até o limite máximo da especialização científica mais avançada.

A capacitação indispensável de pessoal, para aceleração do processo evolutivo dos países em vias de desenvolvimento, requer, portanto, uma política educacional integrada.

Por outra parte, o entrosamento e a equitativa distribuição das possibilidades nacionais, em termos

de equipamento, dariam, certamente, oportunidade de rentabilidade dos recursos disponíveis, aplicando-os através de uma política criteriosa, visando à unificação de esforços e evitando, em conseqüência, duplicações inúteis e concorrências descabidas.

O Decreto que criou a Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), reunindo entidades que funcionavam em atividades paralelas, racionalizou-lhes os objetivos e programas, emprestando ao novo órgão uma dimensão de indiscutível relevância. Compete-lhe conduzir a política de aperfeiçoamento do pessoal docente, com vistas à formação de uma nova geração de professores à altura dos padrões de ensino e de pesquisa exigidos pelas necessidades nacionais.

O aperfeiçoamento do professorado universitário é problema prioritário, de cuja solução depende a transformação do ensino superior do País.

A preparação de quadros competentes é da maior urgência para a formação e qualificação de pessoal, sobretudo naquelas áreas onde a demanda se faz mais premente, levando-se em consideração o planejamento sócio-econômico do País. Esses campos se situam, de uma parte, nas Ciências Médicas e na Agronomia. São os setores referentes ao desenvolvimento e ao bem-estar e, para eles, prioritariamente, deverão convergir os recursos da CAPES, quer em investimentos para equipamentos e obras, quer em auxílios para treinamento de pessoal.

De tal sorte, à Universidade, entendida como instituição, se estará emprestando uma participa-

ção eficiente na dinâmica do processo de desenvolvimento nacional.

Deve-se salientar que, por força da própria estrutura em que a CAPES foi concebida, pelo atual Governo, o órgão máximo que a orienta é o Conselho Deliberativo, composto de nove membros, todos eles professores universitários representando as distintas regiões do País. Assim sendo, a aplicação de recursos não se subordina a critérios pessoais mas a diretrizes já estabelecidas, dentro de uma articulação programática, em que não está empenhada apenas a CAPES mas também a Diretoria do Ensino Superior e o Conselho Nacional de Pesquisas. Esta articulação de entidades, à base de uma filosofia e de uma finalidade comuns, só poderá resultar na aceleração de um esforço considerado pelo Ministério da Educação e Cultura como um dos objetivos mais altos da política de educação nacional.

As finalidades da CAPES cobrem uma área que abrange a melhoria de instalações, equipamentos, tempo integral de docentes pesquisadores e técnicos, bolsas-de-estudo, estímulo à instituição de cursos pós-graduados e participação de professores, cientistas e especialistas estrangeiros em programas especiais de ensino e pesquisa em centros de ensino superior, investigação científica ou administração, a par da realização de levantamentos, estudos e pesquisas conducentes à formulação de planos de ação governamental, bem como a execução de planos aprovados pelo MEC.

Os recursos de que dispõe, no presente exercício, totalizam

Cr\$ 5.990.000.000. A proposta orçamentária para 1966 alcança a cifra de Cr\$ 12.175.000.000. A simples comparação com a dotação de 1964, no valor de Cr\$ 2.196.100.000, demonstra, eloqüentemente, a importância atribuída pelo atual Governo aos programas a cargo da CAPES.

A estes recursos se somam ... US\$ 4,000,000 (quatro milhões de dólares), através de empréstimo do BID, para aplicação no "Plano de Reforço do Equipamento dos Centros Nacionais de Aperfeiçoamento Pós-Graduado em Ciências Básicas e Tecnologia Aplicada" e a doação de US\$ 1,130,000, a maior já feita a entidades brasileiras pela Fundação Ford, para aperfeiçoamento de pessoal docente nos campos da Física, Química, Matemática, Biologia, Genética e Geologia.

De tal sorte, visando prover oportunidade de aperfeiçoamento dos quadros de nível superior reclamados pelas necessidades de desenvolvimento sócio-econômico

do país e a melhoria do ensino e da pesquisa em nossas instituições universitárias, a CAPES realiza um esforço planejado, cuja resultante, após três anos de aplicação, virá contribuir, poderosamente, para a transformação do nível universitário brasileiro. A continuidade deste esforço está garantida, graças ao Conselho Federal de Educação que lhe destinou, no Plano Nacional de Educação, 8% (oito por cento) do total do Fundo Nacional de Ensino Superior.

A educação é, por sua própria natureza, um processo dinâmico. A virtude que lhe é própria, para ser transmitida, tem de ser, permanentemente, vivificada. Enquanto processo, não pode suportar fórmulas estanques. Exige, pois, do educador, tanto quanto do educando, uma atitude constante de aperfeiçoamento.

À CAPES cumpre propiciar e estimular esta atitude. Esta é sua razão de ser, no quadro do Ensino Superior do Brasil.

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO

I. *A situação do problema:*

A situação do problema, ou seja, o ponto central que justifica a realização da pesquisa, refere-se à indicação do nível sócio-econômico do estudante matriculado na primeira série dos cursos de graduação das escolas superiores sediadas na capital dos Estados de Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e no Distrito Federal.

A pesquisa, organizada portanto para apontar, por meio da verificação empírica, qual o nível sócio-econômico dos universitários brasileiros, conterà, como elementos norteadores, as hipóteses de trabalho a seguir expostas em forma interrogativa:

- a que nível sócio-econômico pertence a maior parte dos estudantes universitários brasileiros?
- como se distribuem os alunos de diferentes níveis sócio-econômicos segundo a entidade mantenedora (pública e particular)?

Roteiro de pesquisa promovida pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais era cooperação com os Centros Regionais, e as Universidades do Paraná e de Brasília, sendo coordenada pela Prof.^a Célia Lúcia Monteiro de Castro.

- como se distribuem os alunos dos diferentes ramos de ensino na escala de nível sócio-econômico?
- como se distribuem, na escala de nível sócio-econômico, os alunos que têm ocupação remunerada e os que não a têm?
- como se distribuem os alunos segundo a ocupação remunerada por entidade mantenedora?
- como se distribuem, segundo a modalidade de ensino, os alunos que têm ocupação remunerada e os que não a têm?
- como se distribuem, segundo os turnos (diurno e noturno) os alunos que têm ocupação remunerada e os que não a têm?
- quanto à ocupação remunerada, como se distribuem os alunos segundo o sexo e estado civil?

II. *Significação teórica e prática da Pesquisa:*

No campo teórico, a importância da pesquisa ora proposta se manifesta pela possibilidade real de se conseguir, por meio de um levantamento de situação concreta, realizado pela primeira vez em dimensões nacionais, dar mais consistência a determinadas formulações teóricas relativas ao ensino superior brasileiro ou, se fôr o

caso, reelaborá-las, parcial ou totalmente, a partir de bases factuais precisas e atualizadas.

São ainda escassos, no País, os trabalhos referentes ao tema proposto neste documento. Dentro da diversidade de assuntos que a problemática escolar comporta, os referentes ao nível sócio-econômico e questões correlatas só recentemente vêm merecendo atenções específicas, seja para fins administrativos — como, por exemplo, no âmbito do ensino médio, para atribuição de bolsas-de-estudo — seja para fins exclusivos de pesquisa e planejamento — como, por exemplo, a pesquisa sobre o assunto efetuada em São Paulo pelo antropólogo Bertram Hutchinson¹ — seja ainda para conjugar os dois objetivos citados, acrescentando assim aos fins intelectuais específicos da pesquisa, propósitos normativos adicionais de imediata utilização para o administrador público. A este último caso pertence o presente projeto de pesquisa.

Também no campo da aplicação prática, a pesquisa poderá, pois, fornecer aos administradores em educação elementos empíricos valiosos para um mais preciso e fundamentado tratamento de problemas.

III. *Dados gerais sobre a realização da pesquisa:*

1. *Instrumento:* Questionário contendo 69 quesitos (Anexo I).

1. Cf. Bertram Hutchinson, "A Origem Sócio-Econômica dos Estudantes Universitários", in *Mobilidade e Trabalho*, Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, Rio de Janeiro, 1960, pp. 139-155.

2. *Época de aplicação:* Mês de junho de 1965.

8. *Local de aplicação:* Nove capitais brasileiras: Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Niterói, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre e Brasília.

4. *Amostra:* Primeiranistas dos cursos de graduação de todas as faculdades existentes nas capitais anteriormente citadas (escolas públicas e particulares). Tornar-se-á como amostra os *alunos presentes* por ocasião da visita do aplicador à escola, devendo ser esta visita prevista de modo a incluir o maior número possível de informantes.

5. *Aplicadores:* Equipe recrutada e previamente treinada pelos próprios centros de pesquisa (C.B.P.E. e centros regionais) e pelas Universidades de Brasília e Paraná.

6. *Número de aplicadores:* Número provável de aplicadores necessários nos diversos centros ou universidades:

Recife	13
Salvador	9
Guanabara	37
Niterói	6
Belo Horizonte	12
São Paulo	34
Curitiba	13
Porto Alegre	15
Brasília	4
Total	143

Cada centro ou universidade responsável pela aplicação local da pesquisa deverá fazer uma determinação exata do número de apli-

cadores necessários, tomando por base o número total de alunos matriculados na primeira série. Em princípio é sugerida 1 aplicador para cada grupo de 200 alunos.

7. *Função dos aplicadores:* Sugere-se que os aplicadores tenham como função em cada localidade:

- a) aplicar os questionários;
- b) codificar os questionários (ver folha de codificação e instruções anexas).

8. *Prazo para aplicação e codificação dos questionários:* 10 dias.

9. *Tubulação dos resultados obtidos:* Os questionários serão tratados por processos mecânicos, de maneira a se obter os seguintes dados:

- a) *Para cada localidade:*
 - i. resultados por faculdade;
 - ii. resultados pelos ramos de ensino;
 - iii. resultados por universidades e total de estabelecimentos isolados;
 - iv. resultados por tipo de entidade mantenedora (pública e particular);
 - v. resultados por turno (diurno e noturno);
 - vi. resultados por sexo (masculino e feminino);
 - vii. resultados por estado civil (solteiros, casados, viúvos e desquitados ou separados);
 - viii. resultados por ocupação remunerada (em 2 grupos: informantes que iam ocupação remunerada e informantes que não a têm);

ix. resultados gerais para a localidade.

b) *Para o país:*

- i. resultados por ramo de ensino;
- ii. resultados por tipo de entidade mantenedora;
- iii. resultados por turno;
- iv. resultados por sexo;
- v. resultados por estado civil;
- vi. resultados por ocupação remunerada;
- vii. resultados gerais para o país.

Para cada dado acima apresentado, será calculado:

a) número total de respostas em cada alternativa constante nos 69 quesitos do questionário;

b) valor percentual das respostas dadas a cada alternativa, tomando-se por base o total de informantes considerados em cada caso;

c) cálculo da média aritmética e desvio padrão de:

- i. idade;
- ii. número de filhos;
- iii. tempo de moradia na capital (para os que não nasceram nela);
- iv. número de elementos do grupo doméstico;
- v. número de elementos do grupo doméstico que têm renda;
- vi. tempo de trabalho do estudante;
- vii. intervalo de tempo entre o término do curso de nível

- médio e o ingresso na faculdade;
- viii. número de anos de curso vestibular frequentados;
- ix. número de exames vestibulares prestados antes do exame no qual logrou aprovação, dentro da mesma carreira e em outro ramo de ensino.
- Além disso, serão calculadas, também por processos mecânicos, as seguintes correlações:
- i. nível de ocupação do pai x nível de instrução do pai; nível de instrução da mãe; nível de instrução dos irmãos (considerando as faixas de idade 11, 14, 15, 17, 18 ou mais anos); nível de ocupação da mãe; nível de ocupação dos irmãos, consideradas as faixas de idade 14-17, 18 ou mais anos;
- número de pessoas do grupo doméstico;
- número de pessoas do grupo doméstico que têm renda;
- despesas custeadas pelo salário do estudante (quando solteiro e quando casado); tempo de trabalho do estudante;
- carga semanal de trabalho; nível ocupacional do estudante;
- tipo de residência;
- época de ingresso na faculdade;
- número de vezes que tentou o vestibular;
- número de anos frequentados de curso vestibular.
- ii. nível de instrução do pai x nível de instrução da mãe; nível de instrução dos irmãos (consideradas as faixas etárias de 11, 14, 15, 17, 18 ou mais anos).
- iii. nível ocupacional do estudante x número de filhos; número de horas de trabalho;
- tempo de trabalho;
- despesas custeadas pelo salário (quando solteiro e quando casado);
- iv. tempo de trabalho x época de ingresso na faculdade; número de vezes que tentou o vestibular (dentro da mesma carreira e em outro ramo de ensino).
- Em todos estes casos, as correlações serão calculadas em termos de dados gerais para o país e de dados das capitais (consideradas estas individualmente).
- IV. *Distribuição de funções e*
- Aos centros e universidades encarregados da pesquisa caberá:
- a) determinar em cada localidade o número total de questionários a serem aplicados;
- b) calcular o número de aplicadores a serem contratados;
- c) recrutar e treinar a equipe de aplicadores;
- d) aplicar os questionários;
- e) codificar os questionários;
- f) remeter as codificações feitas para o INEP;

g) fornecer dados gerais sobre do um mapa segundo o modelo a pesquisa na cidade, preenchendo apresentado abaixo:

Universidade	Entidade mantenedora (pública ou particular)	Faculdade	Curso	Número de alunos matriculados	Número de questionários respondidos	%

Ao C.B.P.E., através da D.A.M. competirá:

a) dar a orientação geral da pesquisa;

b) imprimir e distribuir os questionários, as folhas de codificação, as instruções etc;

c) entrar em entendimento com centros de processamento de dados, de tal maneira a obter os resultados e as correlações anteriormente descritos;

d) redigir o relatório final da pesquisa.

V. *Roteiro de trabalhos e prazos:*

O seguinte roteiro deverá ser obedecido pelos centros e universidades encarregados da pesquisa:

FEVEREIRO — Revisão do questionário

Elaboração do projeto
Orçamento do Centro de Processamento de Dados
Apresentação do plano global ao Diretor do INEP.

MARÇO, ABRIL E MAIO — Elaboração do plano definitivo

Reunião com representantes dos centros e universidades encarregados da pesquisa
Impressão dos questionários, folha de codificação e das instruções

Envio do material aos Estados
Contato com as escolas locais para estabelecer os horários de aplicação da pesquisa

JUNHO — Aplicação simultânea da pesquisa

Codificação dos questionários pelos aplicadores

Envio ao INEP das folhas de codificação e dos mapas

Ordenação das folhas de codificação e entrega ao Centro de Processamento de Dados.

JULHO — Trabalho do Centro de Processamento de Dados.

AGOSTO — Apresentação dos resultados do Centro de Processamento de Dados

Análise dos resultados

SETEMBRO, OUTUBRO E NOVEMBRO — Redação final da pesquisa.

VI. *Anexos:*

São anexados ao presente documento:

1. questionário a ser utilizado na pesquisa;
2. folha de codificação;
3. Instruções para a aplicação e codificação dos questionários.

TELEVISÃO EDUCATIVA

Por ocasião do III Congresso Brasileiro de Radiodifusão, efetuado no Rio de Janeiro de 27 a 30 de outubro de 1964, o Gen. Taunay Coelho Reis apresentou esta contribuição, tendo em vista as condições para implantação em nosso meio da TV educativa:

APRECIÇÃO SOBRE AS LEGISLAÇÕES QUE REGULAM A QUESTÃO DA TV EDUCATIVA

Dispondo de leis favoráveis, a França, a Inglaterra e a Itália conseguiram grandes progressos no setor da TV Educativa. Também vêm se destacando nessa questão: o Japão, a Rússia, a Alemanha, o Canadá, a Índia, a Suécia, a Tcheco-Eslováquia, a Austrália, a Nova Zelândia e outros.

A maioria das nações adiantadas foi mais cuidadosa que a América do Norte na preservação legal das possibilidades da TV Educativa. Não obstante, o estudo do problema nos Estados Unidos deverá merecer de nós uma atenção maior porque nossa legislação sobre rádio e televisão, por uma série de circunstâncias, vem, de longa data, sendo calcada na daquele país. Em síntese, o estudo do exemplo americano é o que melhor nos prepara para conhecer o quadro brasileiro, preenche de fatos consumados, dentro do qual vivemos e agiremos.

HISTÓRICO DA TV EDUCATIVA NOS ESTADOS UNIDOS

Por dois motivos ser-nos-á mais útil o estudo do exemplo americano:

1.º) — Porque, conforme já foi dito, a legislação brasileira, que regula a radiodifusão (sons e sons e imagens), se assemelha à legislação americana.

2.º) — Porque, embora não dispondo dos melhores instrumentos legais, a verdade é que os Estados Unidos conseguiram montar, com alto valor qualitativo, o mais amplo sistema de televisão educativa.

Desde o início, quando a TV se encontrava ainda na fase das pesquisas experimentais, os educadores americanos tiveram consciência da sua importância, como instrumento da educação; nos laboratórios, se acercaram dela e procuraram aproveitá-la, pelo menos, se preparando para sua utilização futura. As Universidades de IOWA e PURDUE, num trabalho pioneiro, entre 1932 e 1934, ministraram aulas pela televisão.

Praticamente pronta a TV, teve seu lançamento sustado, no mercado comercial, pela II Grande Guerra, que absorveu todos os esforços. Esse hiato durou até 1945.

Em 1946, retomando o ritmo interrompido pela guerra, as fábricas

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

cas começaram a vender os aparelhos de televisão. Seu pequeno número inicial cresceu rapidamente e assim é que, por volta de 1950, os Estados Unidos já dispunham de um parque de 7 milhões de receptores.

Esse surto encontrou os educadores a postos. Conscientes do valor do instrumento, procuravam utilizá-lo aproveitando as oportunidades proporcionadas pelas estações comerciais. Com o crescimento acelerado do número de aparelhos, cresceu também o preço comercial da hora, pois o valor de determinado período de tempo em televisão é função da audiência. Um professor que dava sua aula à tarde, com o enobrecimento do tempo por êle ocupado, foi convidado a ministrá-la pela manhã. Posteriormente, em numerosas regiões, inclusive o horário matinal se tornou nobre e, muitas vezes, o professor foi, em conseqüência, convidado a deixar de dar aula na estação que o hospedava.

Esse período da TV Educativa nos Estados Unidos pode ser sintetizado dizendo-se que: foi a fase histórica do problema na qual a TV Educativa se limitou a atuar como hóspede das estações de TV comerciais. *Seu estudo e compreensão são muito importantes para nós porque é justamente a fase que estamos vivendo atualmente no Brasil.*

Constatando o que vinha ocorrendo e conhecendo o poder do instrumento, o próprio Ministro da Educação compreendeu que o ensino era importante demais para permanecer apenas hóspede das estações de TV comerciais. Demonstrando grande vi-

são, convocou, a 16 de outubro de 1950, uma reunião para estudo do problema. A ela compareceram: o representante da FCC (no Brasil, - CONTEL) e os representantes das organizações educacionais do país. Naquela oportunidade ficou concluído e decidido que seria solicitado, ao Governo Federal, a reserva de canais de televisão para uso exclusivo da educação, vedados à exploração comercial. Esse primeiro objetivo foi alcançado a 14 de abril de 1952 quando a FCC reservou 242 canais, 90 VHF¹ e 152 UHF² (no Brasil estamos em condições de fazer reserva melhor porque o éter aqui se mostra hoje menos congestionado do que se mostrava nos Estados Unidos em 1952). A reserva inicial de 242 canais vem sendo paulatinamente ampliada e o último dado que temos registra 324 canais reservados. Há organizações educacionais no país que desejam vê-la aumentada para 1197 canais (reservados para uso exclusivo da educação), isso numa nação suprida em escolas de nível elementar e escolas de nível médio, e com uma excelente rede de escolas de nível superior. Se a América do Norte, com o invejável patrimônio de escolas convencionais que possui, julgou necessário reservar 324 canais para a educação (e há lá quem queira

1 VHF (do inglês *Very High Frequency*) é a faixa de ondas limitada pelas frequências de 30 e 300 megacíclos. Comporta, na parte que é atualmente utilizada, 12 canais.

2 UHF (do inglês *Ultra High Frequency*) é a faixa de ondas limitada pelas frequências de 300 e 3 000 megacíclos. Comporta, na parte que é atualmente utilizada, 70 canais.

1 197), pode-se concluir que o Brasil, com as deficiências que tem no setor escolar, necessitará de uma reserva muito mais ampla.

Analisando o caso brasileiro, em face do exposto, verifica-se que, embora pudesse ser melhor, o modelo americano, por nós escolhido, poderá nos ser muito útil se fôr seguido *também nas suas partes mais salutaras*. Causa-nos espécie contudo constatar que tal não vem ocorrendo, senão vejamos:

— Os Estados Unidos fizeram sua reserva federal de canais para educação há mais de 11 anos, em 1952. No Brasil nem se cogitou do assunto.

— Os Estados Unidos já determinaram por lei que os receptores a serem vendidos sejam capazes de sintonizar os 82 canais, nas faixas de VHF e UHF. No Brasil, até o momento, não se cogitou do problema.

— Nos Estados Unidos, as concessões de canais comerciais são feitas pelo prazo de 3 anos. No Brasil, essas concessões são feitas pelo prazo de 15 anos.

Resumindo, pode-se dizer que as partes da legislação americana, sobre rádio e TV, que mais beneficiam a educação, vêm sendo omitidas na cópia brasileira. Isto é, o modelo vem sendo defeituosamente copiado, com graves prejuízos para a educação em nosso País.

DO VALOR QUALITATIVO

Se a TV Educativa fosse um instrumento de qualidade inferior, não se poderia, sem constrangimento, promover o seu advento em base sistemática e eficaz no

país, mas ocorre que ela vem demonstrando, sobejamente, ter valor qualitativo superior ao da escola convencional. Entre outros fatores, porque, estatisticamente, o aluno na escola convencional tem acesso ao professor de padrão médio, enquanto o aluno na TV Educativa tem acesso aos melhores mestres da região. A diferença de capacidade de transmitir conhecimentos entre o mestre excepcional, na TV Educativa, e o mestre de padrão médio, na escola convencional, reverte em proveito do aluno de TV Educativa.

Esse valor qualitativo da TV Educativa tem ainda a vantagem de vencer o espaço e o tempo porque as aulas selecionadas dos mestres excepcionais poderão ser gravadas em "video-tape" e preservadas, mesmo depois de sua morte, para as gerações futuras.

Entre as muitas referências que recolhemos, relativas ao valor qualitativo da TV Educativa, é oportuno citar duas:

— Uma extraída de um documento elaborado e impresso sob os auspícios do Ministério da Educação - o livro *TELEVISION IN EDUCATION*, página 94: ... "Os diversos pesquisadores que têm investigado a correlação entre a aptidão dos estudantes e o grau em que podem aprender pelo ensino direto, através da televisão, verificaram que tanto os de elevada aptidão como os de reduzida aptidão, revelaram, estatisticamente, ponderável aproveitamento, pelo menos equivalente àquele conseguido através dos processos convencionais de ensinar"...

— A outra, de uma pesquisa realizada pela Universidade Geor-

ge Washington por solicitação do Exército Americano: ... "O estudo global do problema mostrou que a instrução através da TV, em nenhum caso, se revelou inferior à ministrada pelos processos convencionais, outrossim, evidenciou-se positivamente superior em alguns tipos de ensino, como por exemplo — manipulação de equipamento, correlação lógica entre partes, aprendizado de cor. Constatou-se que os grupos de menor aptidão aprendiam melhor na televisão do que por meio dos processos convencionais"...

Impressionada com esses e outros estudos que se faziam para apurar o valor qualitativo comparado entre o ensino convencional e o ministrado através da TV, teve a Universidade de Stanford, na Califórnia, a feliz idéia de reunir todos os que pôde, a fim de fazer uma síntese deles. Obteve nesse esforço cópias de 393 pesquisas realizadas no nível elementar, no nível médio e no nível superior, provenientes de todas as regiões do país e baseadas em 10 anos de experiência. A seguir integrou essas numerosas amostras representativas como que buscando obter o próprio universo estatístico.

Nessa integração apurou que:

— em 86% dos casos o ensino ministrado através da TV equivalia ou superava o proporcionado pelos processos convencionais;

— em 14% os processos convencionais se mostraram superiores à TV e.

Resultado consagrador para TV Educativa dada a magnitude e importância da pesquisa realizada pela Universidade de Stanford.

DO VALOR QUANTITATIVO

Em novembro de 1962 os Estados Unidos já haviam posto em funcionamento efetivo 75 dos 324 canais reservados para a TV Educativa. Uma dessas estações, a do MPATI no MIDWEST, possui 2 milhões de alunos (1963) e terá, em futuro próximo, 5 milhões. Se considerarmos que todos os ginásios e os demais estabelecimentos de nível médio do Brasil somados têm atualmente 1,5 milhão de alunos, poderemos fazer uma idéia do gigantesco valor quantitativo do instrumento. Além das 75 estações de TV Educativa em circuito aberto³ já referidas, os norte-americanos contam cerca de 300 estações de TV Educativa em circuito fechado,⁴ possibilitando acesso à educação televisada a mais de 70 milhões de habitantes.

Ainda a crédito do valor quantitativo da TV Educativa podemos mencionar, baseados em exemplos concretos, que uma aula:

— na escola convencional possibilita dezenas de alunos;

— na TV Educativa em circuito fechado permite centenas e mesmo milhares;

— na TV Educativa em circuito aberto poderá beneficiar, simultaneamente, dezenas de milha-

³ TV em Circuito Aberto é aquela cujas ondas eletromagnéticas lançadas no éter são captadas pelos receptores. Assemelha-se à telegrafia sem fio. Exemplo: todas as numerosas estações de TV comerciais existentes no país.

⁴ TV em Circuito Fechado é aquela cujos impulsos elétricos são levados aos receptores por intermédio de fio. Assemelha-se à telegrafia com fio. Exemplo: a estação instalada na Universidade de Santa Maria no Rio Grande do Sul.

res, centenas de milhares e mesmo milhões de alunos, constituindo-se em prodigioso fator multiplicador do esforço do mestre.

DO CUSTO RELATIVO

O custo relativo (preço *per capita*) é obtido por uma fração que tem para numerador os gastos totais e para denominador o número de alunos. Sempre que o número de alunos puder crescer indefinidamente, o preço *per capita* poderá baixar também, em consequência, indefinidamente. Sabendo-se que um dos pontos fortes da TV Educativa é o elevado número de alunos que possibilita, força é concluir que sua adoção provocará inevitável redução no custo do aluno. Com a TV Educativa teremos, estatisticamente, aulas de melhor qualidade a um preço *per capita* substancialmente mais baixo.

Acima de um determinado número de alunos, os numerosos e credenciados documentos que consultamos reconhecem que os fatores "qualidade da educação que proporciona" e "razões econômico-financeiras" são os que mais pesam a favor da TV Educativa.

No que tange ao caso particular da TV Educativa em circuito fechado, várias universidades americanas procuraram determinar o limite numérico em alunos, a partir do qual o ensino pela TV, comparado ao ensino convencional, passa a ser financeiramente vantajoso. Esse limite é denominado "break even point" (ponto de rompimento do equilíbrio). Dos vários resultados por nós compul-

sados, o mais elevado e desfavorável é 600, encontrado na Universidade de Michigan, o que constitui fato altamente encorajador.

DO CUSTO ABSOLUTO

Se considerarmos que há à venda estações transmissoras de TV, em circuito aberto, desde 50 mil dólares, podemos concluir que esse instrumento já está ao alcance de todos os Estados da Federação Brasileira e até mesmo ao alcance de numerosos municípios no País.

Com relação à TV Educativa em circuito fechado — instrumento apropriado para atender aos casos de estabelecimentos de níveis superior e médio, há aparelhagem desde 3 mil dólares, gasto compatível com orçamentos de todas as Universidades, assim como o de numerosos estabelecimentos de nível médio.

De posse desses dados e a exemplo do lavrador de bom-senso que, tendo condições e possibilidades para utilizar o trator, não se restringe mais ao uso exclusivo da enxada, a educação não tem razão para protelar mais, em nosso País, o aproveitamento desse prodigioso instrumento.

DA OPORTUNIDADE

Se considerarmos:

— que entre 110 nações, somente 8 possuem mais aparelhos receptores de TV que o Brasil;

— que muitas das que possuem menos televisores que nós (Índia, Porto Rico, Tcheco-Eslováquia, Nova Zelândia e outras) estão ti-

rando grande proveito da TV Educativa;

— que os mais providos que nós em número de receptores (Estados Unidos, Inglaterra, Japão, Rússia, Alemanha Ocidental, Canadá, Itália e França) exploram intensiva e extensivamente a TV Educativa;

— que Porto Rico, muito mais pobre, com 1/25 de nossa população e 1/800 de nossa superfície, já tinha em 1962, 2 (duas) estações de TV Educativa em circuito aberto;

- que nossos 2 000 000 de televisores (1963) valem centenas de bilhões de cruzeiros;

— que com uma fração ridícula dessa quantia o Ministério da Educação e Cultura, as Secretarias Estaduais de Educação e as organizações educacionais poderão entrar de sócios do povo já dono da parte mais onerosa da empresa, os receptores.

Poderemos concluir que vai longe o dia em que a TV Educativa, em moldes sistemáticos, passou a ser oportuna no Brasil.

BIBLIOGRAFIA DAS PUBLICAÇÕES DA UNESCO

BIBLIOGRAFIA. Documentação. Terminologia, v. 4, n. 2. Paris, Unesco, marzo, 1964.

1) Notícias da Unesco; 2) obras gerais, ciências humanas, ciências sociais; 3) ciências exatas e naturais. Na p. 32, refere-se ao Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação. 1.

BOLETIN Informativo. Ano 2, n. 7, enero-marzo. Centro Regional de la Unesco en el Hemisfério Occidental. Havana, Cuba, 1964.

Dividido em 2 partes, a 1.^a: "A Divisão de Documentação e Informação" do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, por Joaquim Moreira de Sousa, Catálogo de filmes produzidos pela ONU, existentes na coleção do Centro de Documentação Pedagógica, em Havana; Bibliografia analítica sobre educação publicada na imprensa latino-americana. A 2.^a parte consta de comentários bibliográficos. 2.

BOLETIN Informativo. Ano 2, a 8, abr./jun. Centro de Documentación Pedagógica. Centro Regional da Unesco no Hemisfério Occidental. Havana, 1964.

Trabalho realizado pelo Serviço de Bibliografia do CBPE, tomando por base as publicações recebidas por nossa Biblioteca em 1964.

Entre outros artigos: "Notícias sobre educação e documentação", "A formação de especialistas em educação" por Pedro Rossello; bibliografia analítica de informação sobre educação publicada na imprensa latino-americana. Na 2.^a parte comentários bibliográficos. 3.

CHRONIQUE de l'Unesco, v. 10, n. 6, jun. Paris, Unesco. 1964.

Vários artigos sobre: planejamento da educação; programa de trabalho do Instituto Internacional do Planejamento da Educação; o Centro de Viena e a pesquisa comparada em ciências sociais etc. 4.

CHRONIQUE de l'Unesco, v. 10, n. 10, out. Paris, Unesco, 1964.

Reunidos neste número: as atividades da Unesco a partir de 1962; o plano de Lagos para o desenvolvimento da pesquisa científica na África; um programa mundial de alfabetização — educação das jovens e mulheres nas zonas rurais, etc. 5.

CHRONIQUE de l'Unesco, v. 10, n. 11, nov. Paris, Unesco, 1964.

Este número publica, entre outros artigos, notícias do Secretariado, e atividades culturais. "A educação extra-escolar dos jovens no mundo contemporâneo: resultados da Conferência

- de Grenoble", "Os aspectos biológicos da questão racial". 6.
- COPYRIGHT. Bulletin du Droit d'Auteur, v. 17 e 18. Paris, Unesco, 1964.
Publicação em 3 línguas sobre as resoluções tomadas na Convenção Universal sobre o direito do Autor em 15 de junho de 1964. 7.
- LE COURRIER, ano 17, abril. Paris, Unesco, 1964, 34 p.
Grande parte deste número é dedicado aos problemas de saúde. 8.
- LE COURRIER, ano 17, set. Paris, Unesco, 1964.
Grande parte deste número é dedicada ao atual "status" da mulher na Ásia e ainda um artigo de William Kvaraceus apresentando as conclusões de uma enquête sobre delinqüência juvenil realizada pela Unesco. 9.
- LE COURRIER, ano 18, out. Paris, Unesco, 1964. 32 p.
Artigos sobre a luta contra o analfabetismo: a escola de Everest, etc. 10.
- LE COURRIER, ano 17, novembro. Paris, Unesco, 1964. 34 p.
Artigos de vários autores sobre as despesas militares no mundo, sobre a diminuição da radioatividade segundo o Tratado de Moscou, a Unesco e o desarmamento, etc. 11.
- LE COURRIER, ano 17, dez. Paris, Unesco, 1964. 41 p.
Este número é todo dedicado aos monumentos da Núbia. 12.
- EDUCACIÓN de Adultos y de Jóvenes, v. 15, n. 3, bol. trim. Paris, Unesco, 1963.
Neste número: "Escolas para a vida; as Volkshogescholen holandesas de G. Illtyd lews. "Algumas observações sobre a educação de adultos no Sudão" por S. V. Rao; "O planejamento da educação e desenvolvimento econômico e social", por Colin Ewers. 13.
- EDUCACIÓN de Adultos y de Jóvenes, v. 16, n. 1, bol. trim. Paris, Unesco, 1964.
Vários artigos sobre recursos audiovisuais empregados na educação de adultos. 14.
- LA EDUCACIÓN Extraescolar de la juventud. *Revista Analítica de Educación*, v. 16, n. 1-2, Paris, Unesco, 1964. 82 p.
Bibliografia comentada sobre educação extra-escolar em diversos países. 15.
- ENVIRONMENTAL Physiology and Psychology in arid conitions. Proceedings of the Lucknow Symposium, Paris, Unesco, 1964. 400 p.
Atas desse Simpósio realizado em Lucknow de 7 a 13 de dezembro de 1962 e organizado pelo Central Drug Research Institute e Unesco. 16.
- IMPACT. Science et Société, v. 14, n. 1. Paris, Unesco, 1964.
Aparecem neste número artigos sobre o surto científico e a distribuição das ciências entre as nações, pesquisas científicas, etc. 17.
- IMPACT. Science et Société, v. 14, n. 2. Paris, Unesco, 1964. 147 p.

Inclui artigos sobre: "A Academia de Ciências dos Estados Unidos", de F. Saitz; "A descoberta da radioatividade artificial". 18.

IMPACT. Science et Sociétés, v. 14, n. 3. Paris, Unesco, 1964.

Sumário: "O desenvolvimento planejado da pesquisa científica na África", de Malcolm S. Adiseshiah; "Os oceanos, a ciência e o homem", de R. Revelle; "A ciência e o grande público", de R. Calder; "A ciência e a técnica nos países em fase de desenvolvimento". 19.

INFORMATIONS Unesco, n. 446, oct. Paris, Unesco, 1964.

Boletim bimensal destinado à imprensa e ao rádio. 20.

INFORMATIONS Unesco, n. 447, oct. Paris, Unesco, 1964.

Esta publicação é dedicada à imprensa e ao rádio. Sumário: diversos artigos versando sobre vários assuntos. 21.

MUSEUM, v. 14, rev. trim. Paris, Unesco, 1964.

Além de três artigos dedicados ao Museu "Munch" em Oslo, ao Museu de Arquitetura Filandesa e ao Museu Público de Milwaukee (U.S.), dois outros tratando da arquitetura de Museus. Estes fazem parte de uma série de textos sobre problemas de arquitetura resultante da decisão tomada no encontro do Conselho Internacional de Museus em Turim, Gênova e Milão, em 1961. 22.

MUSEUM, v. 17, n. 3, rev. trim. Paris, Unesco, 1964.

Arquitetura de museus, estudos e realizações recentes. 23.

ORIENTE-OCCIDENTE, v. 7, ns. 3 e 4, jul./ago. Paris, Unesco, 1964.

Notícias sobre o Projeto Principal relativo à apreciação mútua dos valores culturais do Oriente e Ocidente sobre as atividades dos Estados membros e das organizações governamentais: bibliografia e documentação. 24.

REVUE INTERNATIONALE de l'Education des Adultes et de la Jeunesse. Paris, Unesco, v. 15, n. 4, 1963. 232 p.

Neste número: o lazer e a educação de adultos nos Estados Unidos; a educação de adultos em Tanganika; o lazer e a cultura popular; educação e lazer na U.R.S.S. etc. 25.

REVUE INTERNATIONALE des Sciences Sociales, v. 16, n. 2, rev. trim. Paris, Unesco, 1964, 363 p.

Dividida em 2 partes, trata a primeira das elites e crescimento econômico; a segunda, das ciências sociais; e um artigo relativo à Conferência sobre economia da educação (Menthon Saint-Bernard, sept. 1963). 26.

REVUE INTERNATIONALE des Sciences Sociales. Paris, Unesco, v. 16, n. 3, rev. trim. 1964. 512 p.

Dividida em 3 partes, a primeira trata dos aspectos sociais do desenvolvimento dos recursos africanos. A segunda, das ciências sociais no mundo, e uma terceira com notícias sobre o 18.º Congresso Mundial para o estudo da opinião pública, Lu-

cerne set. 1963 e Associação para o desenvolvimento interacional (Conf. de Washington, março 1964) e Curso de aperfeiçoamento para especialistas em ciência política (Kampala, mar./abr. 1964). 27.

LA POLITIQUE scientifique et l'organisation de la recherche scientifique en Belgique. Paris, Unesco, 1965. 96 p. (Étude et documents de politique scientifique, 1)

Descreve a organização da política científica na Bélgica. 28.

STATISTICAL REPORTS and Studies. Méthodes d'évaluation des besoins en spécialistes et planification de la formation spécialisée en U.R.S.S. Paris, Unesco, 1964, 58 p.

1) O desenvolvimento do ensino superior e secundário especializado na U.R.S.S. A formação de especialistas, parte integrante do planejamento econômico na U.R.S.S. 2) Avaliação das necessidades de espe-

cialistas para a economia nacional; base do planejamento da formação de especialistas. 3) O planejamento a longo prazo do desenvolvimento do ensino superior e secundário especializado no plano da economia da U.R.S.S. Bibliografia. 29.

UNESCO. Bibliographie Hydrologique africaine. Paris, Unesco, 1963. 166 p. (Recherches sur les ressources naturelles, 11)

Bibliografias dos principais trabalhos sobre o assunto publicados na África.

UNESCO Features, n. 45. Paris, Unesco, 1964.

Boletim dedicado à imprensa e ao rádio. Artigos sobre vários assuntos. 31.

ZONE ARIDE, n. 25, set. Paris, Unesco, 1964.

Notícias sobre o programa da Unesco referente às pesquisas científicas relacionadas com os recursos naturais, particularmente das regiões áridas. 32.

ATOS OFICIAIS

REGULAMENTADO O SALÁRIO-EDUCAÇÃO

Em despacho semanal do Ministro da Educação e Cultura com o Presidente Castelo Branco, foi assinado o Decreto n.º 55.551, de 12-1-1965, regulamentando a Lei n.º 4.440, que instituiu o Salário-Educação. Damos o teor do decreto:

O presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, n.º I, da Constituição Federal, decreta:

Art. 1.º O salário-educação, instituído pela Lei n.º 4.440, de 27 de outubro de 1964, para suplementar os recursos públicos destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino primário comum, é devido por todas as empresas vinculadas ao sistema geral da Previdência Social, de que trata a Lei n.º 3.807, de 26 de agosto de 1960.

Parágrafo único. Entende-se por empresa, o empregador, como tal definido no art. 2.º da Consolidação das Leis do Trabalho, bem como as repartições públicas autárquicas e quaisquer outras entidades públicas ou serviços administrados, incorporados ou concedidos pelo Poder Público, em relação aos respectivos servidores enquadrados no regime dessa legislação.

Art. 2.º O salário-educação não tem caráter remuneratório e não se vincula, para nenhum efeito, ao

salário ou remuneração recebida pelo empregado.

Art. 3.º O salário-educação será pago pelas empresas em relação a todos os empregados, qualquer que seja a idade, o estado civil, o número de filhos, a forma de admissão, o regime de trabalho, a modalidade de remuneração e o valor do salário correspondente.

Art. 4.º O salário-educação é fixado em dois por cento do salário-mínimo mensal de adulto estipulado para a localidade.

Art. 5.º O salário-educação será recolhido ao Instituto de Aposentadoria e Pensões a que a empresa estiver vinculada, pelo sistema normal de arrecadação, com o caráter de quota adicional, devidamente discriminada, das contribuições previdenciárias.

§ 1.º A contribuição mensal de cada empresa, relativa ao salário-educação, corresponderá ao produto do número de seus empregados pelo valor indicado no art. 4.º deste Decreto.

§ 2.º Quando a empresa contribuir para mais de um Instituto de Aposentadoria e Pensões, deverá recolher o salário-educação, separadamente para cada um deles, na proporção do número de empregados a eles filiados.

§ 3.º A contribuição da empresa observará os mesmos prazos de recolhimento, sanções administrativas e penais e demais dados estabelecidos em relação às contribuições previdenciárias.

§ 4.º É vedado aos Institutos de Aposentadoria e Pensões receber das empresas quaisquer contribuições relativas à Previdência Social que, ressalvados os casos de expressa isenção, não incluam as contribuições devidas nos termos deste Decreto.

Art. 6.º As operações concernentes ao recolhimento do salário-educação deverão ser lançadas, sob o título "Salário-Educação", na escrituração das empresas, nos termos do disposto no art. 80 da Lei Orgânica da Previdência Social (Lei n.º 3.807, de 26 de agosto de 1960).

Art. 7.º A exatidão das operações de recolhimento do salário-educação está sujeita à fiscalização dos Institutos de Aposentadoria e Pensões, aplicando-se-lhe, bem como à sua cobrança, as disposições da Lei Orgânica da Previdência Social e de seu Regulamento Geral (Decreto número 49.959-A, de 18-9-1960).

Art. 8.º Ficarão isentas do recolhimento das contribuições relativas ao salário-educação as empresas, com mais de cem empregados, que mantiverem serviço próprio e ensino primário (art. 168, III, da Constituição Federal) ou que instituírem, inclusive mediante convênio, sistema de bôlsas-de-estudo.

§ 1.º Para efeito do disposto neste artigo, consideram-se:

a) como serviços próprios de estudo primário as unidades do ensino primário fundamental co-

mun, gratuito, mantidas pelas empresas às suas exclusivas expensas;

b) como sistema de bôlsas-de-estudo e conjunto de matrículas efetivas de ensino primário fundamental comum, custeadas pelas empresas em escolas mantidas por pessoas físicas ou por pessoas jurídicas do direito privado.

§ 2.º Os serviços próprios de ensino e o sistema de bôlsas-de-estudo serão reputados satisfatórios apenas quando beneficiarem um número de alunos não inferior a trinta por cento do total de empregados da empresa e forem oferecidos através de escolas devidamente registradas no sistema estadual de ensino.

Art. 9.º A isenção de que trata o art. 8.º efetivar-se-á mediante ato da administração estadual de ensino, aprovado pelo Conselho Estadual de Educação.

§ 1.º A isenção a que se refere este artigo será concedida pelo prazo de um ano letivo (1.º de fevereiro a 31 de janeiro).

§ 2.º A isenção poderá ser renovada, pelo mesmo processo, por igual prazo, sempre que, em relação ao período anterior, ficar comprovado o preenchimento das seguintes exigências:

a) regularidade e bons resultados do ensino ministrado de conformidade com o art. 8.º;

b) número de alunos efetiva - vamente beneficiados não inferior a trinta por cento da média mensal do número de empregados da empresa;

c) despesas de custeio, por parte da empresa, feitas comprovadamente em importância não inferior ao total das contribuições correspondentes ao salário-educa-

ção que teriam sido devidas, de conformidade com este Decreto, no decurso do ano letivo anterior.

Art. 10. A comprovação, perante os Institutos de Aposentadoria e Pensões, da isenção de que trata o art. 8.º e da sua renovação, far-se-á mediante certificado expedido pelos órgãos da administração estadual do ensino de conformidade com os modelos anexos de números I e II.

Art. 11. As operações concernentes ao custeio dos serviços próprios de ensino e de bolsas-de-estudo por parte das empresas, que empregam mais de cem empregados, deverão ser lançadas, sob os respectivos títulos, na escrituração, e estarão sujeitas à fiscalização das autoridades do ensino.

Art. 12. Ficarão também isentas do recolhimento das contribuições relativas ao salário-educação:

I — As instituições de ensino e educação, de qualquer tipo ou grau;

II — Os hospitais e demais organizações de assistência, que não tenham fins lucrativos.

§ 1.º A isenção de que trata o inciso I efetivar-se-á mediante exibição de prova de que a instituição está devidamente registrada no órgão competente da administração estadual ou federal de ensino.

§ 2.º A fim de que possam gozar a isenção a que se refere o inciso II, os hospitais e organizações de assistência farão prova de que estão enquadrados na Lei número 3.577, de 4 de julho de 1959.

Art. 13. O salário-educação é devido a partir do mês de dezembro de 1964, inclusive, fazendo-se o primeiro recolhimento das con-

tribuições correspondentes a partir de janeiro de 1965.

Art. 14. As empresas industriais, comerciais e agrícolas, com mais de cem empregados, que cumpriram, no ano letivo de 1964, de acordo com as normas então vigentes, o estatuído no art. n.º 168, III, da Constituição Federal, consideram-se como já tendo satisfeito o pagamento do salário-educação relativo aos meses de dezembro de 1964 e janeiro de 1965.

§ 1.º Para os efeitos deste artigo, as empresas deverão juntar prova fornecida pelo órgão competente da administração estadual de ensino e expedida nos termos do modelo anexo número III.

§ 2.º A prova de que trata o parágrafo anterior só será fornecida à empresa que tiver despendido, durante o ano letivo de 1964, em manutenção de serviços próprios de ensino primário, em convênio com o Poder Público ou em sistema de bolsas-de-estudo do mesmo grau e nível de ensino, importância não inferior ao total das contribuições que seriam devidas em relação aos meses a que se refere este artigo.

Art. 15. Os Institutos de Aposentadoria e Pensões, dentro do prazo de sessenta dias, contados a partir do primeiro dia útil do mês seguinte ao do respectivo recolhimento, depositarão as importâncias arrecadadas, em cada Unidade da Federação, a título de salário-educação, em duas contas distintas;

a) cinqüenta por cento na Agência Centro do Banco do Brasil S.A., da capital da respectiva Unidade da Federação, a crédito

do "Fundo Estadual do Ensino Primário — Lei n.º 4.440, de 27 de outubro de 1964", ou, na inexistência do referido Fundo, a crédito do Governo do Estado, em conta vinculada ao "Desenvolvimento do Ensino Primário — Lei n.º 4.440, de 27 de outubro de 1964";

b) cinquenta por cento na Agência Central do Banco do Brasil S.A. — Brasília — DF, a crédito do Fundo Nacional do Ensino Primário — Lei n.º 4.440, de 27 de outubro de 1964 — Ministério da Educação e Cultura.

§ 1.º Das importâncias recolhidas, os Institutos de Aposentadoria e Pensões deduzirão a percentagem de cinco décimos por cento (0,5%) relativa às despesas de arrecadação.

§ 2.º No caso de cobrança judicial das contribuições previdenciárias, os Institutos de Aposentadoria e Pensões deduzirão da quota correspondente às contribuições relativas ao salário-educação, proporcionalmente ao respectivo valor, as despesas não ressarcidas no pleito.

Art. 16. Os Institutos de Aposentadoria e Pensões, ao efetuarem os depósitos de que trata o art. 15, remeterão, ao Ministério da Educação e Cultura e ao Governo das respectivas Unidades da Federação, demonstrativo das contribuições arrecadadas.

Art. 17. Serão responsabilizados civil e criminalmente, por iniciativa da Administração Federal, ou da Estadual, os diretores e funcionários dos Institutos de Aposentadoria e Pensões que deixarem de efetuar o depósito das contribuições arrecadadas, dentro do pra-

zo e na forma estabelecida no artigo 15.

Art. 18. Com o recolhimento do salário-educação, ou por ato expedido nos termos dos arts. 8.º e 9.º deste Decreto, considerar-se-á atendido pelas empresas, em relação aos filhos dos seus empregados, o disposto no art. 168, III, da Constituição Federal.

Parágrafo único. As empresas industriais, comerciais e agrícolas, que empreguem mais de cem pessoas, cumprirão o disposto no artigo 168, III, da Constituição Federal, em relação aos seus próprios empregados, pela forma que a legislação estadual estabelecer.

Art. 19. A percentagem do salário-mínimo mensal, em que é fixado o salário-educação, depois de três anos de vigência, poderá ser revista por decreto do Poder Executivo Federal, nos termos do artigo 8.º da Lei n.º 4.440, de 27 de outubro de 1964.

Art. 20. Os recursos de que trata a letra "a" do art. 15 serão aplicados, nos Estados e no Distrito Federal, de acordo com planos estabelecidos pelos Conselhos Estaduais de Educação, e, nos Territórios e em Estados que ainda não tenham organizado o respectivo Conselho de Educação, de conformidade com critérios que forem fixados pelo Conselho Federal de Educação.

Art. 21. Os recursos de que trata a letra "b" do art. 15 serão aplicados, em todo o território nacional, na conformidade e segundo os mesmos critérios de distribuição estabelecidos pelo Conselho Federal de Educação (§ 2.º do art. 92 da Lei n.º 4.024, de 20 de dezem-

bro de 1961), o qual levará em conta, sobretudo, a razão direta dos índices do analfabetismo.

Art. 22. Durante os anos de 1965, 66 e 67, os planos e critérios, a que se referem os arts. 20 e 21 deste Decreto, reservarão, respectivamente, sessenta por cento, cinquenta por cento e quarenta por cento dos recursos provenientes do salário-educação para a construção e equipamento de salas de aula destinadas ao ensino primário.

Parágrafo único. A percentagem dos recursos do salário-educação que, a partir do ano de 1968, deverá ser aplicada na construção e equipamento de salas de aula, será fixada pelo Conselho Federal de Educação.

Art. 23. A elaboração dos planos de aplicação dos recursos do salário-educação atenderá ao disposto no art. 93 da Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961.

§ 1.º Os planos de que trata este artigo deverão articular-se com os planos de aplicação dos demais recursos federais ou estaduais destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino, observado, no tocante a estes, o disposto no art. 92 da citada Lei número 4.024.

§ 2.º Os quadros demonstrativos da receita e os planos de aplicação dos recursos provenientes do salário-educação serão aprovados por decreto do Poder Executivo Federal ou Estadual, segundo for o caso.

Art. 24. A movimentação das contas bancárias relativas ao salário-educação far-se-á nos termos da legislação federal ou estadual

correspondente, ficando a realização, contabilização e controle das despesas e, bem assim, os respectivos balanços, sujeitos, no que se lhes aplicar, ao disposto na Lei n.º 4.320, de 17 de março de 1964.

Art. 25. O Ministério da Educação e Cultura, sem prejuízo das atribuições dos Tribunais de Contas, fiscalizará a aplicação de todos os recursos provenientes do salário-educação.

§ 1.º A fiscalização de que trata este artigo compreenderá:

a) a regularidade dos atos de que resultem a realização das despesas e, bem assim, os pertinentes às isenções de contribuições;

b) a fidelidade funcional dos agentes da administração, responsáveis pela arrecadação, depósito e aplicação dos recursos relativos ao salário-educação;

c) o cumprimento dos programas de trabalho, expressos em termos monetários e em termos de realização de obras e prestação de serviços.

§ 2.º A fiscalização será feita pelos próprios órgãos e serviços do Ministério a que incumbe a fiscalização do emprego dos recursos do Plano Nacional de Educação (Constituição Federal, art. 170 e parágrafo único; Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, arts. 92, 93, 94 e 95 e §§), nos termos dos convênios gerais que deverão ser firmados com os governos das Unidades da Federação.

Art. 26. O Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos do Ministério da Educação e Cultura, além de outras apurações, para fins estatísticos de interesse nacional,

coligirá elementos e fornecerá sugestões técnicas com vistas a assegurar a fiel aplicação da Lei n.º 4.440, de 27 de outubro de 1964, e atualizar os respectivos índices e valores.

Art. 27. Os efeitos deste Decreto serão contados a partir de 1.º de dezembro de 1964.

PORTARIA N.º 40 - DE 22 DE FEVEREIRO DE 1965

Cria o Serviço Auxiliar da Comissão Coordenadora do Plano Nacional de Educação.

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, usando de suas atribuições e de acordo com o disposto no artigo 7.º do Decreto número 55.066, de 24 de novembro de 1964, resolve:

Art: 1.º Fica instituído, no Gabinete do Ministro da Educação e Cultura, o Serviço Auxiliar da Comissão Coordenadora do Plano Nacional de Educação, subordinado administrativamente à Chefia do Gabinete e com a estrutura abaixo:

1. Chefia do Serviço Auxiliar.
2. Setor de Registro e Avaliação.
3. Setor de Estudos.
4. Setor de Administração.

Art. 2.º O Serviço Auxiliar será dirigido por um Chefe, designado pelo Ministro da Educação e Cultura.

Art. 3.º Compete ao Serviço Auxiliar:

a) Assessorar a Comissão Coordenadora e atender às recomendações dos órgãos responsáveis pela aplicação do Plano em suas respectivas áreas;

Art. 28. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, em 12 de janeiro de 1965, 144.º da Independência e 77.º da República.

H. CASTELLO BRANCO

Flávio Suplicy de Lacerda

Arnaldo Sussekind

Otávio Bulhões.

b) Submeter à Comissão Coordenadora os projetos dos convênios a serem celebrados com os Estados e Municípios para a aplicação dos recursos do Plano Nacional de Educação;

c) analisar os planos de aplicação e projetos, emitindo pareceres conclusivos para exame da Comissão Coordenadora e posterior aprovação pelo Ministro de Estado;

d) emitir pareceres conclusivos sobre relatórios, demonstrativos financeiros e demais documentos encaminhados pelos Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios;

e) manter registro e avaliação dos dados relativos à execução dos planos estaduais e municipais de educação;

f) emitir pareceres prévios no sentido de habilitar os órgãos competentes do Ministério na liberação das parcelas dos recursos destinados aos Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios e examinar as prestações de contas emitindo os pareceres necessários ao seu encaminhamento, à Divisão de Orçamento;

g) encaminhar aos órgãos responsáveis pela execução do Plano Nacional de Educação, cópia dos planos, assim como informações

sobre processos cuja solução dependa de fiscalização;

h) submeter à apreciação da Comissão Coordenadora os casos cuja solução dependa da interpretação da legislação vigente;

i) manter documentação catalogada sobre a execução do Plano;

l) secretariar a Comissão Coordenadora.

Art. 4.º Os Chefes dos Setores e demais auxiliares serão designados por portaria do Presidente da Comissão Coordenadora do Plano Nacional.

Art. 5.º O Chefe do Serviço Auxiliar terá um Secretário e um Auxiliar.

Art. 6.º O Chefe do Setor de Administração terá dois Assistentes.

Art. 7.º O chefe do Setor de Registro e Avaliação terá um Assistente.

Art. 8.º O Chefe do Setor de Estudos terá três (3) Assistentes, sendo, um para o Ensino Médio, um para o Ensino Primário Estadual e um para o Ensino Primário Municipal.

Art. 9.º Ao Chefe do Serviço Auxiliar cabe:

a) dirigir o Serviço, coordenando o trabalho dos seus setores;

b) expedir instruções e ordens de serviço;

c) representar o Serviço Auxiliar em suas relações com os outros órgãos dos Ministérios;

d) despachar pessoalmente com o Chefe do Gabinete do Ministro;

e) comparecer as reuniões da Comissão Coordenadora do Plano Nacional de Educação;

l) dar freqüência e distribuir pelos Setores, o pessoal em exercício no Serviço Auxiliar;

g) aprovar e alterar a escala de férias dos servidores em exercício no Serviço Auxiliar;

h) elaborar o Plano de Aplicação dos recursos, movimentando os recursos previstos no Plano Nacional de Educação, para as despesas de custeio do Serviço Auxiliar;

i) apresentar, anualmente, relatório das atividades dos Serviços à Comissão de Coordenação do Plano Nacional;

l) requisitar passagens aéreas, terrestres e marítimas necessárias à execução das atividades da competência do aludido órgão;

l) dar ciência à Comissão Coordenadora do Plano Nacional de Educação de irregularidades que afetem as normas estabelecidas para a execução do Plano Nacional de Educação;

m) admitir e dispensar pessoal contratado de acordo com a legislação trabalhista e com as normas estabelecidas pelo Ministério;

n) louvar os servidores em exercício no Serviço Auxiliar ou aplicar-lhes as sanções legais, conforme o caso;

o) propor à Comissão Coordenadora a designação de funcionários do Serviço Auxiliar para realizar viagens de inspeção quando julgar necessário.

Art. 10. Aos Chefes de Setores compete:

a) dirigir, orientar, coordenar e fiscalizar os trabalhos afetos ao Setor, propondo ao Chefe do Serviço Auxiliar as medidas convenientes ao seu aperfeiçoamento;

h) emitir pareceres conclusivos em processos e assuntos a se-

rem submetidos ao Chefe do Serviço Auxiliar;

c) apresentar ao Chefe do Serviço Auxiliar o plano anual de trabalho do Setor.

Art. 11. Ao Setor de Registro e Avaliação compete:

a) proceder ao levantamento das realizações do Plano Nacional de Educação, de acordo com os planos Estaduais e Municipais, relatórios das Secretarias de Educação, demonstrativos financeiros, mantendo documentação catalogada sobre a execução dos planos, em como arquivo e cadastro com o registro dessas realizações;

b) exercer registro geral do andamento das construções e demais serviços projetados e realizados em todo o território nacional, com os recursos do Plano Nacional de Educação;

c) proceder à avaliação dos projetos gerais e especiais executados pelos Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios, relativos ao Plano Nacional de Educação;

d) examinar as prestações de contas emitindo os pareceres necessários ao seu encaminhamento à Divisão do Orçamento.

Art. 12. Ao Setor de Estudos compete:

a) examinar os planos de Aplicação dos Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios, emitindo pareceres conclusivos;

b) apreciar os relatórios encaminhados pelas Secretarias de Educação e sugerir as medidas cabíveis para melhor execução do Plano;

c) orientar os Secretários de Educação e outras autoridades em relação às normas e exigências es-

tabelecidas para a execução de convênios;

d) examinar, previamente, todos os documentos necessários à elaboração dos Convênios Especiais que venham a ser celebrados pelo Ministério da Educação e Cultura com os Municípios através do Serviço Auxiliar da Comissão Coordenadora do Plano Nacional de Educação;

e) proceder às diligências indispensáveis ao cumprimento das exigências processuais pertinentes;

f) minutar convênios;

g) orientar os interessados em relação às normas e exigências estabelecidas para a execução de convênios.

Art. 13. Ao Setor de Administração, compete:

a) organizar e manter a contabilidade dos recursos referentes aos convênios com os Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios contemplados no Plano Nacional de Educação;

b) organizar e manter a escrituração e guarda dos valores atribuídos ou confiados ao Serviço Auxiliar;

c) exercer as atividades relativas a administração do pessoal, material, orçamento, documentação e expediente;

d) mecanografar todos os trabalhos pertinentes ao Serviço Auxiliar;

e) manter documentação catalogada de todos os atos oficiais de interesse do Serviço Auxiliar.

Art. 14. Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições contrárias.

Flávio Suplicy de Lacerda.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

AS ARTES NA FORMAÇÃO DA ADOLESCÊNCIA

(Interpretação do art. 38, n.º IV, da Lei de Diretrizes e Bases)

Destacamos para este número dois pareceres aprovados em sessões de dezembro e de fevereiro. O primeiro, relatado por Celso Kelly, traz uma contribuição ao papel das artes na formação da adolescência; o segundo, relatado por J. Borges dos Santos, situa a educação física no sistema de

fica ou utilitária, mas a predominância de objetivos formadores da personalidade.

Como justificar que, no grau imediato, ou no ensino de grau médio, sobretudo o tradicional ensino secundário, fosse tão escassa a participação das artes? O curso secundário arrastou-se, por muitos anos, na insistente prática de apenas ministrar conhecimentos: o alvo da erudição reluzia como o único capaz de nortear o ensino. As letras ocuparam, desde logo o seu lugar, com todas as remotas implicações no tempo e naturais implicações no espaço, oscilando da língua nacional ao latim e grego, das línguas neolatinas às anglo-saxônicas. O mundo se revelava pela intimidade com os mapas e os dados geográficos, e a civilização estaria descrita nos compêndios de história. As ciências entraram aos poucos, para, em curto período, disputar as preferências no conjunto: das noções de matemática se caminharia a níveis mais altos, das noções gerais de ciências chegar-se-ia aos domínios particulares da física, da química, da biologia, de outros setores. A higiene aconselharia a educação física. Não

Parecer n.º 331/64, C.E.P. e M., aprov. em 12-11-1964. Ponderável é a presença das artes nos *jardins da infância*: constituem a atividade predileta de que o educador tira o máximo de proveito. Na idade correspondente, mesmo fora da instituição pré-primária, as crianças por si mesmas usam a linguagem do desenho e do teatro, para o seu entretenimento. A praia é uma escola de modelagem, livre, sem mestre, graças ao sabor das descobertas que o brinqueado com a areia molhada proporciona. A *escola primária* inclui, em seus planos de ensino, desenho e pintura, modelagem e tecelagem, colagem e outros processos plásticos, canto e teatro, artes manuais e artes industriais. São causas dessa generosa expansão os efeitos pretendidos e alcançados no campo da educação em geral: nem de leve uma intenção especí-

havia portas abertas para as artes. Somente a matemática se associava ao desenho, não o da expressão livre, porém o de base geométrica, mais ciência que arte. Um pouco além, o canto Orfeônico veio a substituir os monótonos e pobres processos de entoar os hinos.

A Lei de Diretrizes e Bases estabeleceu, como uma das normas a serem observadas na organização do ensino médio, "atividades complementares de iniciação artística" (art. 38, n.º IV). As de grau médio, tal como preconiza a lei: — educação destinada à formação da adolescência (art. 33). A conceituação do ensino médio transcende a limitação dos currículos tradicionais do ensino secundário, importando não apenas conhecimentos, mas igualmente valores morais e estéticos, técnicas e práticas de vida e produção. Ao lado das humanidades clássicas, colocaram-se as ciências (inclusive as ciências sociais), e, ao lado de umas e outras, colocar-se-iam as artes.

2. A linha ascendente das ciências nos currículos não terá parado ainda. Insistem em acentuar a sua participação, e certas modalidades lhes dão o mais absoluto domínio. Dois propósitos se delineiam: o de conduzir o espírito ao pensamento objetivo, através do pensamento científico; e o de propiciar base a inúmeras técnicas modernas, inclusive aquelas que atingem a meta mecanização e, até, a da automação ou automatização. Ciência e técnica encontram-se em fundamentos e resultados; uma e outra transformam, em profundidade, os hábitos e instituições; ciência opõe-se a arte; técnica, porém, se nutre da ciência,

mas personaliza-se mediante a arte — o gosto é alguma coisa que lhe imprime condição de vivência. Resultado da conjugação "*ciência — técnica*" é o crescimento da produtividade e o aumento do lazer. Mecanização e automação colocam novo problema: o da ocupação das crescentes horas vagas, ou seja a recreação. Como processo humano, por excelência, a recreação segue os caminhos da arte, e não os da ciência. Os últimos tempos marcam três momentos sucessivos: o da ciência, o da técnica e, novamente, o da arte. Esta é chamada a exercer papel de relevo no programa educacional, tal como, em certos períodos da história da humanidade, exerceu missão preponderante. O futuro convocará a arte, cada vez mais, para que o homem não seja desumanizado.

3. A arte apresenta, no campo da educação, valores gerais e valores específicos. Embora mais apontados os segundos, sobretudo no ensino técnico ou especializado, a contribuição dos primeiros na educação é vasta. Há que se partir do geral para o particular.

4. "L'art est Ia liberte mème". Essa proclamação de Proudhon ganha evidência no mundo moderno, ante a intervenção crescente da técnica na vida de cada um e na de todos. "L'art est, avec Ia morale, l'ultime bastion des valeurs exclusivement humaines; celui ou ne pourra donc jamais pénétrer Ia marée montante des cletermismes". E René Huyghe, um dos intérpretes contemporâneos mais autorizados do fenômeno artístico, completa o seu pensamento: "L' art est donc un de

nos biens les plus précieux, un de ceux qui assurent la sauvegarde de notre goût de vivre et peut-être de notre vie, par le développement de ce qui vaut la peine d'être homme". A democracia, na sua aspiração de resguardar a personalidade, tem nas artes sua condição peculiar e libertadora. O exercício de criar, que decorre de viver em termos de arte, assegura ao indivíduo a sensação de seu papel no mundo e as possibilidades ilimitadas da imaginação. A técnica, porque é fórmula e se baseia em fórmulas, monotona. A arte, porque é liberação, restaura o homem. A técnica oferece à humanidade conforto; a arte dá-lhe calor e caráter: "L'arte seul donne du prix à la vie. L'art pour tous, c'est pour la vie précieuse et digne d'être vécue. Oui, l'art doit être pour tous parce qu'il est de tous, et que tous le créent, l'artisan autant que l'artiste. Artiste, artisan son égal devant la beauté". Assim falava, lá se vão anos, o velho Anatole France, para concluir, avançando conceitos que só mais tarde seriam plenamente aceitos, que "les beaux-arts et les arts industriels ne se séparent pas. Ils sont l'art, l'art source de toutes les joies, fleur de toutes les vertus, la seule raison d'être que, par ma part j'aie jamais pu découvrir à la vie humaine".

A relação — arte e democracia — inspirou importante estudo a John Dewey. O entendimento da arte como jogo livre o desperto em busca da formulação ideal, que variará de pessoa a pessoa, é, a nosso ver, o que ela pode oferecer de mais puro à própria condição humana. De outro lado, está

na sua essência o caráter experimental, dado que onde começa a repetição acadêmica, cessa a criação. Na prática da arte, os angustiados encontram liberação, os atormentados da dúvida optam pelas soluções indeterminadas e evasivas, os homens tranquilos testemunham a sua felicidade. Caminhos plurais atendem a exigências especiais de linguagem. "L'art relie les mondes intérieur et extérieur". E o mundo interior é diferente em cada um de nós. Nada conduz mais a experiências liberadas que a arte, praticada ou usufruída.

5. "The act of seeing involves the processes of thought, of memory, and of judgment". W. G. Whitford parte do preceito para a exemplificação: "it a pupil is trained in the ability to see grace and refinement of line in plants, and is thought to adapt such lines to the designing of furniture, he will be more observant and appreciative of fine lines in nature and furniture. If a pupil is given the ability to see and analyze beautiful color harmonies in the plumage of birds, in plants, and in nature, and is thought to produce similar harmonies in rugs and textiles, he will observe and appreciate more keenly the beauties of color in nature, and in rugs and textiles. Similar analogies may be made for all practical problems in art. Such knowledge equips the pupil with initiative in the use of art elements and their arrangement as adapted to dress, home furnishings, and problems of design and construction wherever they may be encountered". Os exemplos pintam a perfeita conexão

xão entre arte e vida, ou seja a transferência dos efeitos estéticos colhidos à arte e à natureza para quaisquer situações que a existência comum aponte. A projeção do convívio com a arte na escola assume proporções maiores. Há quem reconheça nesse convívio "une éducation de l'oeil et de la pensée, non pas technique, mais philosophique".

Na mais elementar das vivências — contudo uma das mais complexas, por paradoxal que pareça — na família, a presença da arte pode produzir milagres. Há muitos anos, Ch.-M. Couyba anotara, na Bélgica, escrita numa parede, essa sentença: "Le foyer agréable maintient la famille heureuse". Bastante tempo depois, acudira a André Maurois, nos seus conselhos sobre a *Arte de Viver*, essa passagem: "Uma mulher deveria ter tanto orgulho de conseguir fazer de seu lar um pequeno mundo perfeito quanto o maior homem de Estado de ter organizado um país. A harmonia do ambiente, a refletir-se na harmonia da existência: integração do estilo da vida. Integração também na natureza e na tradição, pelo convívio com os sítios de pitoresco e beleza, com os monumentos de essência brasileira, radicando, pelo amor, o educando ao meio.

6. Os valores educativos das artes na escola de grau médio vão dos mais amplos aos mais particularistas. Não fugindo ao gosto da enumeração, poder-se-iam enumerar: a) a mais perfeita visão das coisas; b) identidade com o mundo naturalista e aquisição dos

ritmos naturais do ambiente; c) transferência dos ritmos naturais para os ritmos abstratos, mantidas as condições de sensibilidade; d) harmonia de ambiente, provocando, ou estimulando, harmonia de atitudes; e) generosidade e grandeza, colhidas à arte; f) revide do individual ao mecânico e ao coletivo; g) liberação criativa; h) estímulo à imaginação e à curiosidade; i) disciplina e solidariedade, quando a atividade artística decorre de grupo, como o canto Orfeônico ou o teatro de amadores; j) alargamento da experiência pessoal, graças a experiências alheias incorporadas; l) incorporação de interpretações alheias (e, em regra, altíssimas) ao nosso acervo individual comum. Quantas outras conseqüências decorrem desses efeitos: um plano inclinado a multiplicar benefícios!

No plano particularista, escolham-se dois exemplos: a colaboração incomensurável da arte à indústria; e o relevante papel pedagógico das artes na escola comum. As belas-artes confundem-se com as artes industriais. E quando uma atividade industrial é arte? Sempre que o seu produto fale à sensibilidade do consumidor. Não basta ser uma coisa: é preciso ser uma solução plástica. Os notáveis ensaios do Bauhaus e da Escola de Ulm vieram demonstrar que a estética não reside apenas nos quadros e estátuas, mas nos objetos, quando uns e outros têm o efetivo cultivo da composição. Em várias indústrias, o principal atributo está no gosto. Ousaria dizer que, em modas, o gosto é a matéria-prima, e não a fazenda... Parece atrevido, mas o pano in-

forme não significa. E, sob o ponto-de-vista pedagógico, a contribuição das artes, constituindo novas linguagens, a que extremos da educação audiovisual chegará para demonstrar que novos caminhos estão abertos e outros se abrirão? Ver e ouvir, simultaneamente, a palavra e o som, o verbo e a música, a imagem e o movimento. Assim na escola, assim na propaganda. E propaganda lembra comércio, política, partidos, administração. Aonde não nos conduziram as artes?

7. Diante das várias modalidades do ensino médio, somos levados a apontar as principais iniciativas artísticas, *comuns* a quaisquer das modalidades, adaptáveis segundo o plano de cada escola e as possibilidades humanas e econômicas:

1. desenho de expressão e pintura;
2. modelagem e escultura;
3. artes industriais;
4. museu didático de arte;
5. exposições de arte e indústria;
6. excursões a museus, galerias, monumentos e sítios naturais;
7. jornais;

8. coro seco;
9. música e canto Orfeônico;
10. bandinha de música;
11. teatro de amadores;
12. projeções cinematográficas;
13. clube de decoração;
14. clube de cinema.

O ambiente da escola será por seu gosto, o primeiro contato com a arte: arquitetura e decoração adequados. Compreenderá biblioteca, auditório, galeria e salas de clube, como instalações específicas.

Em cada ramo específico, convém não esquecer que as iniciativas artísticas se desdobrarão em sua intimidade, ou entrelaçamento, com técnicas e ofícios, a que levarão a contribuição indispensável do gosto e da beleza. As oportunidades não têm limites. Só há a lucrar com esse enriquecimento da sensibilidade. Um seminário especial, a ser patrocinado pelo Conselho Federal de Educação, equacionará problemas pertinentes à educação artística, (aa) Pe. *José de Vasconcellos*, Presidente da C.E.P, e M. - *Celso Kelly*, Relator.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Parecer n.º 29/65, da Câmara de Ensino Primário e Médio — aprovado em sessão de 4 de fevereiro.

A Educação Física tem de ser considerada como parte integrante de todo um sistema de educação.

No Curso Médio, e segundo o que preceitua a L.D.B., é prática

educativa obrigatória e, como as demais disciplinas e práticas educativas, tem por objetivo a formação do adolescente, do educando. Não pode, por isso, ser tomada como simples meio de promover o desenvolvimento harmonioso do corpo, da destreza e da capacidade de ação com o mínimo de aplicação de força, para o máximo rendimento.

Por isso, à Educação Física, no Curso Médio, além de outros resultados alcançados, visa, principalmente, à formação de hábitos que, persistindo, depois, pela vida adiante, contribuirão para conservar a destreza e saúde física, bem como atitudes físicas e mentais próprias.

Como já se disse muitas vezes, não se trata apenas de músculos e nervos, força e destreza, mas, também, de exercitação das forças volitivas para formação da vontade e do caráter.

Não é preciso repetir aqui as várias lições dos grandes mestres que, em boa hora, procuraram implantar e desenvolver na escola brasileira a prática da Educação Física. Todos lhe reconhecem a importância e a necessidade. O problema consiste em *como, quando e onde* ministrar sessões de Educação Física, de sorte que venham a ser atingidos aqueles fins benéficos que a tornam prática educativa obrigatória.

Pode-se dizer que, nos documentos enviados ao Conselho Federal de Educação, mais do que outros fatores, tem-se considerado a fixação do número de sessões semanais, como fator indispensável de êxito.

Atento ao que dispõe a L.D.B. e, não obstante a insistência para que êle se pronuncie sobre o mínimo de sessões semanais, o Conselho Federal de Educação, através de sucessivos pareceres, vem mantendo o princípio de que não está na sua alçada fixar o número de sessões semanais de Educação Física. Estabeleceu, entretanto, normas que, devidamente aplicadas e combinadas, facilitam a regulamentação da matéria, pelas

Diretorias de Ensino, para que as sessões semanais de Educação Física não venham a ser reduzidas a um mínimo tal que o resultado deixe de ser satisfatório.

O assunto, através de dois ofícios do Sr. Diretor da Divisão de Educação Física do M.E.C., foi encaminhado a S. Exa.^a o Senhor Ministro da Educação e Cultura, que os remeteu a este Egrégio Conselho.

O segundo documento, que inclui a matéria do primeiro, sugere as seguintes medidas:

1. A necessidade de determinar o mínimo semanal de práticas que efetivamente eduque.
2. A conveniência de apurar a frequência das sessões de Educação Física separadamente.

Tanto no primeiro como no segundo documento, a razão apresentada é o fato de Escolas terem reduzido as práticas de Educação Física a uma única sessão por semana, número esse dado como insuficiente.

Estas consultas comportam o reexame do assunto que poderá ser feito através ou por meio das seguintes questões:

(1) — Em que sentido foi orientada a intenção do legislador, quando legislou sobre a obrigatoriedade da Educação Física?

No sentido de garantir para todos os educandos, sobrepondo-a, assim, às demais, uma determinada prática educativa, dada a sua importância como fator de saúde, desenvolvimento e formação do educando (L.D.B., art. 22).

O que se fêz obrigatório não foi o *número de sessões*, mas Edu-

cação Física, competindo aos responsáveis, de acordo com o senso de responsabilidade da escola e do educador, bem como das condições mais ou menos favoráveis do local e o entrosamento no horário das outras disciplinas, fixar a duração e o número das sessões que, de fato, efetivem os fins visados pelo legislador.

No mesmo sentido foram orientados os pareceres 16 e 16-A do Conselho Federal de Educação.

(2) — Que sanções poderão ser adotadas para garantir a obrigatoriedade e efetividade da prática da Educação Física?

As mesmas que a lei tiver estabelecido para garantir o ensino das disciplinas obrigatórias e, mais, as que constarem dos Regimentos e Estatutos das Escolas.

Observe-se, porém, que o espírito da nova lei de ensino é mais de motivação e estímulo, do que de sanções.

(3) — Quantas sessões semanais de Educação Física seriam consideradas como um mínimo indispensável?

Pode-se responder que tantas sessões e atividades equivalentes foram consideradas exigíveis para manter a continuidade necessária ao bom rendimento escolar, e que foram possíveis dentro das limitações do horário escolar e das instalações existentes.

Não se trata, pois, de determinar o número mínimo de sessões semanais necessárias, mas, também, de verificar quantas são possíveis, de modo a não prejudicar tanto a boa marcha do horário escolar, como a própria Educação Física.

Pode-se também dizer que, dada a desigualdade de condições

de uma para outra escola e de uma para outra região, não conviria mesmo estabelecer um número uniforme obrigatório de sessões semanais.

Compete às Inspetorias Regionais, à direção das Escolas e a outros órgãos da Administração do Ensino, de acordo com a flexibilidade da lei, adotar o critério que parecer mais favorável ao bom cumprimento dos dispositivos legais.

Nem seria preciso fazer aqui referência a instalações e equipamentos. A Educação Física é prática educativa que exige, pelo menos, espaço amplo, ar puro e água em abundância, o que infelizmente, nos lugares mais privilegiados, nem sempre existe.

(4) — Deve a frequência às sessões de Educação Física ser apurada em separado?

Sugere o Sr. Diretor da Divisão de Educação Física. A frequência é contada englobadamente e toma-se por base o total das aulas dadas no conjunto das disciplinas e práticas educativas. Assim, segundo êle, os alunos poderiam faltar a todas as aulas de Educação Física sem prejuízo dos 75% de frequência das aulas dadas, como exige a L.D.R.

Entretanto, não se trata de estudo de disciplinas em separado ou prática educativa independente do conjunto. Cada disciplina e prática educativa faz parte de todo um conjunto destinado à formação do aluno. Nem as optativas, depois de optadas, poderiam ser excluídas ou tomadas em separado.

Não poderia estar na mente do Legislador que um aluno, tendo faltado a todas as aulas de uma

disciplina ou prática educativa, tenha direito a prestar exames, por ter assistido a 75% das aulas das demais disciplinas (L.D.B., artigo 38, inciso VI). A Lei fala de "75% das aulas dadas" e só se pode entender "das aulas dadas em todas as disciplinas".

A obrigatoriedade não é só da presença da disciplina no Currículo, e das aulas dadas pelo professor e, sim, do comparecimento do aluno, de sorte que não seja excluída disciplina ou prática educativa considerada necessária à sua formação, sem o que a Lei deixaria de ser cumprida.

Nem seria admissível que em Escola bem administrada viessem a se dar tais abusos ou deformações da Lei. Cabe às Escolas, que são participantes com o Poder Público da responsabilidade de velar pelo cumprimento da Lei do Ensino, incluir em seus regimentos os dispositivos necessários para impedir o não comparecimento às aulas.

(5) — A quem compete fixar as normas para promoção e verificação do rendimento escolar na Educação Física?

Cabe às Escolas, que deverão fixar normas em seus Regimentos, em seus Estatutos ou nos Currículos (Parecer 12/62 — Doc. pág. 2).

Por ocasião do exame dos Regimentos, Estatutos ou Currículos, cabe aos Conselhos apreciar o critério de distribuição de sessões de Educação Física, e, então, poderá ser verificada a necessidade de aumentar, ou a conveniência de diminuir o número de sessões, no sentido de manter a continuidade.

Não será difícil, nem raro, aparecerem casos de "evidentes defor-

mações da regra geral", ou mesmo de abusos que prejudiquem o esperado rendimento. Entretanto, tanto as deformações, como os abusos, poderão ser impedidos se os órgãos competentes fizerem a devida fiscalização e prescreverem normas capazes de evitar tais abusos e deformações. Além disso, compete a esses órgãos demonstrar o valor da Educação Física por meio de sugestões práticas, para que se dêem, tanto a esta prática educativa como aos demais problemas do Ensino Médio, soluções pedagógicas de preferência a soluções legais e compulsórias.

(6) — A que é que se aplica o termo "obrigatório" do art. 22 da L.D.B.?

Não é ao número de sessões semanais, e sim a uma prática educativa que tem por objetivo a formação e fixação de bons hábitos. Se a obrigatoriedade se referisse ao número de sessões, a Lei poderia ser cumprida, ainda que não se chegasse a fazer Educação Física, e a formar e fixar bons hábitos, fortalecendo a vontade, desenvolvendo capacidade e destreza e firmando o caráter. A Lei, porém, exige que sejam não só dadas tantas sessões quantas forem julgadas necessárias, mas também a presença de todos os fatores e circunstâncias sem os quais não será possível alcançar aqueles objetivos visados pelo legislador. Repito: se, para efetivar, como prática educativa, a Educação Física é necessário um número mínimo de sessões semanais, também são necessários o espaço, a água nas instalações adequadas, o entrosamento convenient-

te no horário escolar, os elementos de atração que favorecem a adesão voluntária do educando, para que se alcancem os resultados desejados.

Casos haverá, até, em que as condições venham a ser tão precárias, que será desaconselhável e contraproducente aumentar o número de sessões semanais.

Essa foi a intenção e a mente do legislador na Portaria Ministerial de 6 de abril de 1955. Diz o art. 1.º — "Os Centros de Educação Física, a fim de que possam válidamente funcionar com os objetivos previstos no § 1.º do art. 19 da Lei Orgânica do Ensino Secundário, e no art. 13 da Lei Orgânica do Ensino Comercial, deverão satisfazer, quanto às condições de instalação e funcionamento, as normas estabelecidas pelo Ministério da Educação e Cultura.

(7) — Que medidas poderiam ser aconselhadas para estimular e promover o aumento das sessões de Educação Física a um mínimo julgado indispensável?

Como medida ideal, poderíamos dizer: exigir, antes de tudo, a presença de todos os fatores e condições favoráveis à formação de um ambiente convidativo, atraente, gerador de alegria, prazer e bem-estar dos educandos, de modo que eles mesmos passassem a solicitar maior número de sessões.

Como nas demais tarefas destinadas à formação do adolescente, em Educação Física é imprescindível a colaboração voluntária e alegre do aluno. Os fatores psicológicos é que poderão tornar efetivos os resultados visados com o trabalho das sessões. A ação das

autoridades de ensino deve ser no sentido de exigir condições de local e outras que tornem a Educação Física atraente, desejável para o educando, como um desafio, um momento de livre expressão individual conduzida, de aplicação de energias contidas e acumuladas, usando-se o atrativo para obter o definitivo, tanto no comportamento, como nas atitudes físicas e mentais.

o o e

A solução do problema não se mostra fácil, em vista da escassez de recursos das nossas escolas, em sua grande maioria.

Como disse o eminente Prof. Carlos Pasquale, "a Educação Física requer solução de âmbito mais geral, porque a Educação Física interessa a todos os indivíduos em modalidades e proporções osciláveis: solução de custo mais econômico, atendido o problema da Educação Física no meio de realizações de cooperativa de maior fôlego. Os aspectos de ordem econômica são relevantes em um país como o nosso, em cujo estágio de subdesenvolvimento é constrangedora a desproporção que existe entre os recursos materiais e humanos de que dispomos e a extensão da obra a emprender".

Entre outras, e tão-somente a título de exemplificação, poderíamos fazer as seguintes sugestões:

(1) — Criação de Centro de Educação Física de sustento e uso comum por duas ou mais Escolas. (Portaria Ministerial 104 de 1955 e Portaria Ministerial 168 de 1956).

(2) — Competições periódicas internas na própria Escola e, ao menos uma vez por ano, uma competição entre escolas ou uma apresentação em público, a fim de interessar as famílias dos educandos e a sociedade em geral.

(3) — Colaboração dos Podê-res Públicos locais com as escolas na criação de Centro de Educação Física, bem como colaboração das entidades esportivas.

(4) — Exame rigoroso das instalações destinadas à Educação Física e do programa de exercícios físicos e atividades esportivas no ato de autorizar novas escolas.

(5) — Prática dirigida de atividades esportivas de equipe para grupos diversos, devidamente adaptadas à idade e ao sexo.

As competições esportivas, as demonstrações públicas de exercícios ginásticos e outras, embora não aprovadas por alguns mestres, devem, entretanto, ser praticadas para fortalecer a "alma mater" da Escola e também para relacionar a Escola com a comunidade.

(6) — Modificação do critério da unidade "tempo" para cada sessão, de modo a poder permitir, em certos casos, uma sessão diária de poucos minutos, em vez de uma, ou duas, ou três sessões de uma hora por semana.

Os benefícios da ginástica não se alcançam tanto por meio de duas sessões semanais, como pela prática diária. Como prática educativa, a Educação Física tem por fim criar no educando hábitos de atividade e atitudes para serem praticados e mantidos individualmente pela vida afora.

(7) — Remuneração dos professores de Educação Física regulada, não pelo número de sessões semanais dadas, e sim pelo conjunto de trabalhos que, além das sessões, devem incluir a direção das atividades esportivas, individuais ou de equipe, atividades coreográficas e outras.

Como prática educativa e destinada à formação do adolescente, a Educação Física requer o interesse do educando e a colaboração da família e do Estado com a Escola, sem o que não alcançará mesmo os seus altos objetivos.

A Câmara de Ensino Primário e Médio, em vista do exposto, é do seguinte parecer:

1 — O que a Lei tornou obrigatório não foi o *número de sessões semanais, mas Educação Física*. Cabe aos responsáveis, de acordo com o senso de responsabilidade da Escola e do Educador, bem como das condições mais ou menos favoráveis do local e do entrosamento no horário escolar, fixar a duração e o número das sessões que, de fato, efetivem os objetivos visados pelo Legislador.

2 — Do ponto de vista pedagógico, para uma formação em regime escolar, não se poderia admitir a aprovação de um aluno que não se tenha exercitado na maior parte das atividades escolares referentes a cada disciplina ou prática educativa obrigatória, a critério do regimento de cada Escola.

(a) Pe. J. Vasconcellos, Presidente. — J. Borges dos Santos, Relator. — Henrique Dodsworth. — Celso Cunha. — Celso Kelly.

INFORMAÇÃO DO PAIS

NO BRASIL, MENOS DE 2 UNIVERSITÁRIOS PARA 1.000 HABITANTES

A Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), tomando por base a matrícula do ensino superior em 1964, preparou o seguinte quadro em que mostra a proporção de estudantes universitários por mil habitantes nas Unidades da Federação. O índice do País é menos de 2 (1,78).

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	População (estimada)	Matrícula geral	Número de estudantes por 1 000 habitantes
Amazonas	817 000	523	0,64
Pará	1 740 000	2 415	1,39
Maranhão	2 695 000	714	0,24
Piauí	1 351 000	431	0,32
Ceará	3 611 000	4 152	1,15
Rio Grande do Norte	1 234 000	1 137	0,92
Paraíba	2 145 000	1 843	0,86
Pernambuco	4 453 000	7 719	1,73
Alagoas	1 343 000	982	0,74
Sergipe	800 000	363	0,45
Bahia	6 487 000	5 510	0,85
Minas Gerais	10 705 000	14 221	1,33
Espírito Santo	1 343 000	1 643	1,22
Rio de Janeiro	3 952 000	6 431	1,63
Guanabara	3 740 000	22 512	6,02
São Paulo	14 824 000	39 499	2,66
Paraná	5 625 000	9 616	1,71
Santa Catarina	2 426 000	1 548	0,64
Rio Grande do Sul	6 028 000	17 153	2,85
Mato Grosso	1 127 000	266	0,24
Goiás	2 343 000	2 709	1,16
Distrito Federal		989	
 BRASIL	 79 837 000	 142 386	 1,78

Ainda de acordo com esses dados, fornecidos pelo Serviço de Estatística da Educação e Cultura, a distribuição, por sexo, da matrícula inicial em 1964 indicava percentagens de 70,6% de rapazes e 29,4 de moças.

ANALFABETISMO CIENTIFICO

Na última Conferência da Unesco, realizada em Paris no mês de novembro, foi aprovada proposta brasileira, defendida pelo Prof. Paulo Góis, do Ins-

tituto de Microbiologia da Univ. do Brasil, visando à promoção em escala mundial de uma campanha contra o analfabetismo científico, ou seja, a resistência de vários países em reconhecer a ciência e a tecnologia como fatores básicos de desenvolvimento. Encareceu-se, igualmente, a necessidade premente de intensificar o ensino de ciências em todos os níveis e sua total reformulação.

REDUÇÃO NO TEMPO DOS CURSOS SUPERIORES

Em declarações à Imprensa, o Ministro Flávio de Lacerda expôs o ponto de vista do Governo diante da questão que vêm sendo estudada pelo Conselho Federal de Educação no sentido de reexaminar a duração dos cursos, admitindo-se a possibilidade de se fixar um novo sistema de horas-aula, com indicação do tempo útil e do tempo total.

Foi o seguinte o pronunciamento do Ministro: "Todos sabem que há espaço e tempo inaproveitados no ensino. Espaço, porque a capacidade ociosa dos estabelecimentos não é utilizada, e tempo porque são excessivas as horas disponíveis. Nesta situação, sabida de todos, mas que poucos ousaram definir, o administrador tem de ver patrioticamente, antes de tudo, o que para a Nação significa a despesa inútil, representada pelo espaço sem ocupação e pelo tempo sem rendimento. Um e outro valem dinheiro, pesam no Orçamento e constituem encargo do Tesouro pago pelo povo.

Que cumpria fazer? Antes de tudo, convidar os mestres a pensar com o Ministério no problema de dar maior utilidade ao espaço e maior proveito ao tempo, reduzindo o que por si mesmo já está reduzido, que é o período *efetivo* dos cursos. Creio que, sem nenhum prejuízo para a formação profissional,

pode ser obtida a economia de um ano, em benefício dos que estudam e dos que querem estudar. Este é o sentido da iniciativa que tomei ao sugerir ao Conselho Federal de Educação que aprecie a matéria. Qualquer interpretação diferente significará uma deturpação dos intuitos do Ministro, inspirados pelo interesse do Governo de ajustar a educação brasileira a seus objetivos, limpando-a dos vícios tradicionais de que se ressentem, pondo-a dentro da conjuntura e da realidade brasileira.

Por outro lado, criando-se, como se vai fazer, o regime departamental das escolas superiores, com os professores em tempo integral, e havendo, em consequência, menor tempo de folga a professores e estudantes, todos se entenderão melhor, e se formará, em definitivo, a Universidade Brasileira. O número de horas-aula continuará sendo o mesmo no total de cada curso, o rendimento será maior, existirá a comunidade universitária e daremos contribuição positiva, como é de nosso dever, para o desenvolvimento do Brasil".

IBBD: DOCUMENTAÇÃO PARA A PESQUISA CIENTÍFICA

Criado em 1954, o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (Av. General Justo, — Rio), como órgão do Conselho Nacional de Pesquisas, vem prestando inestimável ajuda aos meios científicos do País, seja preparando bibliografias, índices, abstracts, ou preparando reprodução de documentos através de micro-filmes, fotocópias, diapositivos, micro-fichas ou ainda treinando bibliotecárias num programa de assistência técnica a bibliotecas especializadas, havendo concedido bônus a pessoas do País e da América Latina. O IBBD promove o levantamento periódico das pesquisas em curso no Brasil e realiza ser-

viços de tradução de artigos científicos. Mantém regular intercâmbio com instituições estrangeiras.

CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NOVAS BASES NO ITA

Falando à reportagem do *Diário de Notícias* do Rio, em fevereiro passado, o Prof. Breyner Montenegro, que dirige o Departamento de Relações Públicas do Instituto Tecnológico de Aeronáutica de S. José dos Campos, prestou estas informações sobre a orientação adotada para os cursos de Pós-graduação:

— O conceito de pós-graduação não se deve confundir com o de "especialização"; a tese de Mestre em Ciências pode exigir, na maioria das vezes, uma especialização, mas o programa de estudo deve incluir matérias que permitam não só maior profundidade num determinado campo, assim como também o aumento, em campos correlatos, de conhecimentos básicos e gerais. Para o título de pós-graduação, não há currículo fixo de matérias, cada caso é visto de maneira individual e em separado: o candidato desenvolve um programa de estudos que compreende um número mínimo de matérias de nível adequado; apresenta uma tese versando sobre campo escolhido; realiza exames e satisfaz outras exigências. A diferença entre o título de Doutor e o de Mestre em Ciências está em que, embora o programa de doutor seja semelhante ao de mestre, no que se refere a matérias cursadas, para o doutorado os exames focalizam maior profundidade e extensão de conhecimentos e a tese, com caráter de originalidade, é muito superior à exigida para o mestre.

MESTRE EM CIÊNCIAS

A duração dos cursos não é fixa, depende do aproveitamento do estudan-

te, no entanto, exige-se para obtenção do título de Mestre em Ciências, como tempo mínimo em nível de pós-graduação, um ano de estudos, e para o de doutorado é necessário, no mínimo, três anos. Nos cursos de pós-graduação, a frequência, de acordo com a orientação vigente nos cursos regulares do ITA, também é de caráter obrigatório, no mínimo de 85% das aulas de cada matéria, e, nestes cursos, satisfeitas certas exigências, podem inscrever-se não só engenheiros mas quaisquer outros portadores de diploma de curso superior. E é prevista, sem a finalidade de obtenção do título de Mestre em Ciências, a matrícula em matérias isoladas. E os certificados de aprovação nessas matérias fazem jus a crédito, no caso de o interessado vir mais tarde a candidatar-se, em campo de estudos correlatos, ao título de M.C.

PROFESSORES ORIENTADORES

Em sua vida acadêmica, cada estudante candidato ao título de Mestre em Ciências, na escolha de matérias a cursar e no trabalho de tese deve ter, para orientá-lo, um professor que é normalmente um dos membros, em exercício, da Congregação e que, pela sua posição e experiência acadêmica, deve ser especialmente qualificado para dar a orientação desejada. A comissão de pós-graduação é que organiza anualmente, de acordo com o reitor, a lista de professores orientadores. Quanto aos cursos de aperfeiçoamento tecnológico, são os mesmos ministrados por professores visitantes e têm quase sempre a duração de duas a oito semanas, aplicando-se, geralmente, aos campos de aeronáutica e de eletrônica. E esses cursos, oferecidos em cada período letivo, assim como os respectivos programas, são divulgados com ante-

cedência, e isto a fim de permitir a inscrição de candidatos vindos de fora do CTA.

BOLSAS-DE-ESTUDO

Para a matrícula nos cursos de pós-graduação, o ITA dispõe de bolsas-de-estudo resultantes de acordos com a Comissão Supervisora do Plano dos Institutos (COSUPI). Essas bolsas correspondem à remuneração paga no ITA a membros do corpo docente com qualificações equivalentes às dos bolsistas e incluem, também, alojamento no Hotel do CTA, mediante o pagamento de pequena taxa de manutenção e de energia. Além de cumprirem seus programas de estudo, os bolsistas participam de atividades docentes leves. Embora destinadas de preferência a jovens docentes universitários, podem as bolsas ser igualmente concedidas a recém-diplomados que se tenham distinguido nos cursos de formação e de quem se esteja cogitando para aproveitamento no magistério ou em instituições de pesquisa. Os interessados devem apresentar pedido de bolsa à Companhia Nacional de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES), avenida Marechal Câmara, 210, Rio de Janeiro (GB), preenchendo formulário próprio e apresentando, quando fôr o caso, recomendação do diretor da instituição universitária onde trabalham.

REDE DE TELECOMUNICAÇÕES NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS

O estabelecimento de uma rede de telecomunicações entre as Universidades Federais e o Ministério da Educação já está em execução, em vista de convênio firmado pelos 16 reitores e o ministro Flávio de Lacerda, em solenidade realizada na Capital Federal. Segundo o documento, o MEC determinará o estudo e a planificação de uma

rede de telecomunicações, aprovando organização que assegure a interligação pelo sistema de rádio, com equipamento aperfeiçoado e que permita a comunicação, por intermédio de radiotelefonía, radiotelegrafia e radioteletipia. Ficarão a cargo do MEC a implantação do sistema, até o final das instalações, e a comprovação de seu perfeito funcionamento, assim como a planificação geral para o estabelecimento e regulamentação operacional, seus horários e disciplina de trabalho. As Universidades terão a seu cargo o funcionamento e a manutenção das respectivas estações, inclusive pessoal técnico, no mínimo, em número de dois.

A rede será conhecida pela sigla "RETEMEC" e operará em quatro frequências-canais, solicitados ao Conselho Nacional de Telecomunicações — CONTEL - diretamente pelo MEC, de acordo com as necessidades técnicas, a fim de assegurar eficiente e normal interligação com todas as Universidades. As possíveis falhas de emissão serão supletivamente atendidas pelas estações centrais de sub-rêdes, como estações coletoras. As Universidades Federais integradas na RETEMEC são as seguintes: 1) do Brasil; 2) de Alagoas; 3) da Bahia; 4) do Ceará; 5) do Espírito Santo; 6) de Juiz de Fora; 7) do Pará; 8) da Paraíba; 9) do Paraná; 10) do Recife; 11) do Rio Grande do Norte; 12) de Santa Catarina; 13) do Rio Grande do Sul; 14) de Santa Maria; 15) de Minas Gerais; 16) do Rio de Janeiro. No convênio ficou ainda determinado que o MEC designará um coordenador-geral da RETEMEC, capacitado para realizar as necessárias gestões, controlar e fiscalizar a sua instalação, cabendo às Universidades Federais proceder da mesma forma, em seus respectivos âmbitos, para garantir maior êxito e rapidez dos trabalhos.

TV EM CIRCUITO FECHADO

O Colégio Paes Leme de São Paulo é o primeiro estabelecimento brasileiro a utilizar a televisão em circuito fechado. Por este sistema, um professor pode simultaneamente ensinar a 200 alunos distribuídos em 4 salas.

NOTÍCIAS DO CENSO ESCOLAR

O material que se está recolhendo, já oferece uma idéia precisa da população que estuda e que necessita estudar.

É todo um panorama de caráter técnico, objetivo, metodizado, que se desdobra agora a nossos olhos e cujos resultados servirão de base para o programa de ensino que o Governo, assessorado pelos responsáveis e dirigentes ligados aos problemas da educação, pretende levar avante, conhecendo e modificando, assim, o quadro de nossas necessidades.

Efetivamente, tivemos em novembro último, a se movimentar por todos os recantos do país, essa legião de pesquisadores, visitando, colhendo dados e informações, em nada menos de 120.000 roteiros. Do Rio de Janeiro, onde em julho se instalara, na sede do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, o grupo de técnicos encarregado desse levantamento, constituindo a "Comissão Central do Censo Escolar do Brasil", composta de representantes do Ministério da Educação e Cultura e do IBGE, partiam as instruções e, em seguida, o material de coleta, noticiário, correspondência, propaganda e demais providências relacionadas com o assunto. Deste modo, o Censo estendeu-se e cobriu todo o território nacional, dando cumprimento, assim, também aos compromissos firmados em Punta dei Este e ao que foi estatuído pela Lei de Diretrizes e Bases. Para o desenvolvimento do Cen-

so firmaram-se, igualmente, convênios com as Secretarias de Educação, instalando-se sucessivamente as Comissões Estaduais, que tiveram seu trabalho orientado inclusive pela presença de delegados especiais.

Agora, em que a análise das informações e os quadros de cada Município e de cada Estado se completam gradativamente, todo o trabalho se processa através do pessoal da Secretaria Executiva daquela Comissão, operando em regime de tempo integral. Está previsto para o fim do mês de fevereiro o término do recenseamento escolar em todo o país. O trabalho preliminar já foi concluído pela maioria dos Estados.

Rio GRANDE DO SUL

A primeira unidade da Federação a encaminhar o recenseamento foi o Rio Grande do Sul. Segundo os dados coletados nos 185 municípios gaúchos, existem naquele Estado 13.002 prédios escolares, dos quais 2.392 em zonas urbanas e suburbanas e 10.610 em zonas rurais. No Estado, 706.997 crianças de 7 a 12 anos freqüentam as escolas e 185.357 não freqüentam. Do total de 227.167 crianças entre 13 e 14 anos, 165.559 estudam.

Para atender às necessidades educacionais de nível primário, aquele Estado dispõe de 4.187 professores e 36.178 professoras, distribuídos entre mestres diplomados, regentes de classe com curso pós-colegial etc. Característica importante, agora apontada pelos educadores do Rio Grande do Sul, é a dificuldade em fazer com que as crianças freqüentem as escolas nas épocas de plantação e colheita, chegando mesmo a ser sugerida a flexibilidade do ano escolar, a fim de possibilitar ensino aos menores, que nas citadas ocasiões têm de ajudar a família nos trabalhos da lavoura.

SÃO PAULO

A Secretaria de Educação do Estado de São Paulo está preparando uma completa monografia sobre o Censo Escolar naquele Estado, para divulgar não só os dados coletados mas também para compará-los com as súmulas dos recenseamentos anteriores, fazendo ao mesmo tempo o histórico dos levantamen-

tos estatísticos efetuados desde o governo regencial. A publicação divulgará também os elementos colhidos para a reformulação, em termos de administração municipal, estadual e nacional, da política educacional do Brasil nos próximos anos.

Apresentamos os resultados da Capital:

População.	4.215.981
Domicílios particulares visitados.	959.755

Pessoas moradoras:

homens.	2.068.833
mulheres.	2.147.148
total.	4.215.981

Crianças recenseadas:

de 6 anos.	99.167
de 7 a 14 anos que freqüentam escolas	561.006
de 7 a 14 anos que não freqüentam escolas	113.234
total.	773.407
Crianças recenseadas de 0 a 14 anos.	1.413.492
Número de prédios escolares.	1.277
Número de professores.	17.973
Número de professores regentes.	15.290

DISTMTO FEDERAL

São os seguintes os resultados do censo escolar de novembro de 1964, em toda a área do Distrito Federal:

Do total de 268.315 habitantes, 64.004 são menores de 7 anos e 204.311, maiores de 7 anos; destes, sabem ler e escrever 154.541 e não sabem ler e escrever 49.770, sendo, portanto, de 24,4 por cento o índice de analfabetos entre os maiores de sete anos.

A zona rural, com 5.862, apresenta maior índice de analfabetos (46,7 por cento), seguindo-se a invasão do IAPI (41,4 por cento), Braslândia (40,7 por cento) e Sobradinho (40,40 por cento).

Os maiores de 7 anos que não sabem ler e escrever são: Plano-Piloto, 7.879; Taguatinga, 11.765; Gama, . . . 7.927; Sobradinho, 4.665; Núcleo Bandeirante, 5.047; Planaltina, 1.178; Braslândia, 187; Velhacap, 776; Candangolândia, 695; Invasão do IAPI, 4.424; Paranoá, 365 e Zona Rural, 5.862.

Das 111.301 crianças de 0 a 14 anos, 55.976 são do sexo masculino e 55.325, do feminino. Destas, 13.050 não eram registradas à data do censo. Dos 40.418 responsáveis por esses menores, 24.604 tinham instrução primária; 5.664, média; 2.713, superior; . . . 6.985 eram analfabetos e 452 não sabiam informar. As crianças excepcionais, entre 0 e 6 anos, eram 504, entre 7 e

14 anos, 780, das quais 387 não frequentavam escola. O número de escolas era de 190 e o de professoras, 1.232.

Até 20 de janeiro último, dos 3.816 municípios brasileiros 1.178 tinham completado a apuração do Censo, nas zonas urbanas, suburbanas e rurais, ou seja, cerca de 30% do trabalho já se achava concluído.

As Unidades da Federação que mais se distinguiram na apuração, até aquela data, além do Distrito Federal, foram as seguintes: Rio Grande do Sul, com a totalidade dos municípios apurada, seguindo-se, pela ordem, Santa Catarina, Piauí, Minas Gerais, Paraná e São Paulo.

COMUNIDADE NA ADMINISTRAÇÃO DO ENSINO PRIMÁRIO

Sistema inédito no Brasil, com a participação da comunidade está sendo adotado com sucesso em Volta Redonda, na administração do ensino primário: uma espécie de "school board", semelhante ao modelo norte-americano, organizado pelas empresas locais, vem obtendo notável rendimento na escolarização das crianças de 7 a 4 anos.

Essa espécie de "school board" tem a denominação de Plano de Educação Primária (PLEP), e, em apenas 20 meses de atividades, criou 4.284 vagas, número que deverá elevar-se, até março próximo, para 6.552, ou seja, um total de 52 salas de aula para 42 alunos cada, funcionando em três turnos. E para obter esse resultado investiram-se menos de 200 milhões de cruzeiros, verba inteiramente resultante da contribuição das empresas signatárias do plano.

Ao poder público — estadual e municipal — compete somente fornecer professores e pessoal administrativo, pois as escolas são mantidas pelo PLEP.

A idéia do PLEP nasceu com a vigência do Decreto 50.423, de 8 de abril

de 1961, regulamentando a obrigatoriedade para as empresas de mais de cem empregados, de se responsabilizarem pelo ensino primário dos seus empregados e dos filhos destes. Estruturado o plano sob a orientação do Prof. Fernando Duque Estrada, do Ministério da Educação, em moldes semelhantes aos "school board" (conselhos de administração e orientação escolar, formados por membros da comunidade nas cidades norte-americanas, ficou previsto que o PLEP se encarregaria de dar escola a toda a população infantil do município de Volta Redonda, com recursos provenientes das contribuições das empresas locais. O plano foi logo aprovado pelo Conselho Federal de Educação.

A única dificuldade séria encontrada no início foi a aceitação por parte da Secretaria de Educação do Estado do Rio, que, com a execução do plano, não poderia dispor da verba proveniente da contribuição das empresas relativa ao Decreto 50.423. Mas, a 1.º de maio de 1963, depois de cerca de 18 meses de negociações, a Secretaria assinou o convênio com o PLEP, que começou a atuar para atingir seus objetivos: equipar as escolas desaparelhadas estaduais e municipais existentes em Volta Redonda, reformar aquelas que estivessem em mau estado, construir novas salas, edificar novas escolas e fornecer a orientação pedagógica geral para o ensino primário no município.

No seu projeto de expansão da rede escolar tentaram os dirigentes do PLEP adquirir escolas pré-fabricadas, do tipo adotado no Estado da Guanabara. Mas logo desistiram, por causa do preço: as escolas pré-fabricadas, além de serem de material pouco durável, custavam, na época, cerca de 48 milhões de cruzeiros cada. Construíram-se, então, escolas de alvenaria com estrutura de cimento armado, de 9 e 11 milhões de

cruzeiros, com três a cinco salas de aula, cantina, secretaria, gabinete de diretora, gabinete dentário e médico e instalações sanitárias.

INTEGRAÇÃO

Nas palavras do engenheiro Luís Clímaco, da Companhia Siderúrgica Nacional, o PLEP é "um grande exemplo de trabalho de comunidade, integrando operários, dirigentes de empresas e Governo, pelo idealismo e pela vontade de servir".

Devido a sua constituição, o PLEP nunca poderá ser transformado num órgão político e, assim, se manterá livre para se dedicar inteiramente à realização dos seus objetivos.

A direção do PLEP é integrada por um representante do MEC, um dos trabalhadores, um da Prefeitura de Volta Redonda, um da Secretaria de Educação do Estado do Rio, um do Conselho Estadual de Educação, um da Companhia Siderúrgica Nacional e um das demais empresas.

METAS

A grande meta do PLEP é dar escola a toda a população infantil de Volta Redonda até 1.º de maio de 1966, quando expira a sua vigência. Se for renovado, como esperam os empresários, as próximas metas serão: erradicar inteiramente o analfabetismo em Volta Redonda através de cursos supletivos de educação de adultos, reduzir de três para dois os turnos nas escolas primárias e, finalmente, dar alimentação completa aos escolares de nível primário do município.

O engenheiro Arnaldo Correia, diretor da empresa FORNASA e representante de todas as empresas signatárias do PLEP, anunciou que estas reivindicarão, das autoridades, que parte do re-

cém-criado salário-educação fique no município, para ser aplicada na consecução desses objetivos, com o que se intensificaria o programa educacional de Volta Redonda.

Funcionando o PLEP como entidade privada, possui grande mobilidade e está protegido das injunções políticas. Por outro lado, como não tem funcionários, praticamente toda a verba que manipula é aplicada na melhoria da rede escolar e dos métodos de ensino. No período de maio de 1963 a dezembro de 1964, manipulou quase 200 milhões de cruzeiros, construindo cinco escolas novas (quatro com três salas e uma com quatro salas) e 18 salas em escolas já existentes, reconstruiu outras e aparelhou com móveis e equipamentos todas as unidades. Até março, haverá mais 18 salas, com a inauguração de escolas que estão sendo construídas. As escolas construídas pelo PLEP são entregues inteiramente equipadas, prontas para funcionar, bastando apenas que o município ou o Estado, conforme o caso, forneça professoras.

A localização das escolas — que anteriormente era, em muitos casos, subordinada a fins eleitorais — agora é determinada pelo Conselho Deliberativo do PLEP, após levantamento da densidade populacional de menores e das necessidades de escolarização, sempre tendo em vista que as crianças não necessitam de tomar condução para ir à escola. As obras e benefícios realizados pelo PLEP em terrenos e próprios públicos serão incorporados ao município ou Estado, conforme o caso. Quando a escola é construída em terreno particular, o proprietário assina compromisso de jamais utilizar o imóvel ou equipamentos para outro fim que não seja de educação, mesmo depois de expirar a vigência do PLEP.

Inicialmente, o PLEP cuidou de aparelhar as escolas municipais e estaduais

existentes. Só depois de cumprida essa etapa, passou à construção de novas unidades.

Apesar de só as empresas de mais de cem empregados estarem obrigadas a cumprir os dispositivos do Decreto 50.423, muitas outras aderiram espontaneamente ao PLEP, até duas associações particulares, o Clube dos Funcionários e a Cooperativa de Consumo dos Veteranos, da Companhia Siderúrgica Nacional.

INSTALAÇÃO DA 5.^a E 6.^a SÉRIES NO PRIMÁRIO ESTADUAL PAULISTA

Atendendo a disposições expressas na Lei de Diretrizes e Bases, o Conselho de Educação do Estado de S. Paulo aprovou em dezembro último a Resolução n.º 18/64, homologada pelo Secretário de Educação, instituindo a 5.^a e 6.^a séries nas escolas primárias da rede estadual.

Damos a íntegra da resolução:

O Conselho Estadual de Educação, no uso de suas atribuições, de acordo com o que dispõem o artigo 26 e parágrafo único da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, do artigo 4.º do item I, da Lei 7.940, de 7 de junho de 1963 e do artigo 5.º, item I, do Decreto 42.412, de 28 de agosto de 1963, e à vista do Parecer n.º 146-64 das Câmaras reunidas do ensino primário e do ensino médio, relatado pelo conselheiro Arnaldo Laurindo, resolve:

Artigo 1.º O ensino primário, sistema estadual de ensino, será ministrado em quatro séries anuais, podendo estender-se a mais duas séries anuais (5.^a e 6.^a), conforme o disposto na presente resolução.

Parágrafo único. Nas zonas onde funcionarem, como únicos estabelecimentos de ensino, duas ou mais escolas primárias isoladas, distantes entre si até dois quilômetros, deverão estas se

organizar de maneira que o curso primário af se desenvolva em quatro séries, ficando a carga de cada escola ministrada o ensino em duas séries sucessivas, no máximo.

Artigo 2.º O ensino na 5.^a e 6.^a séries do ensino primário terá por finalidade a ampliação dos conhecimentos gerais dos alunos, bem como proporcionar-lhes iniciação em técnicas e artes aplicadas, adequadas ao meio, sexo e idade.

Parágrafo único. Ao aluno que houver concluído a 6.^a série primária será facultado o ingresso na 2.^a série do 1.º ciclo, em qualquer curso de grau médio, mediante exames das disciplinas da 1.^a série (parágrafo único do artigo 36, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional).

Artigo 3.º A implantação da 5.^a e 6.^a séries do curso primário, no sistema estadual de ensino, far-se-á gradativamente, dando-se preferência, de início, aos municípios, distritos e subdistritos, cujas condições materiais não permitirem a imediata instalação de ginásios.

Parágrafo único. As classes de 5.^a e 6.^a séries poderão funcionar, exceção feita às escolas isoladas referidas no artigo 1.º, parágrafo único, em estabelecimentos de ensino primário de quatro séries, ou junto a estabelecimento de ensino médio, normal ou técnico.

Artigo 4.º Enquanto não forem regularmente instituídos, no ensino normal, cursos de especialização para professores das disciplinas e prática das 5.^a e 6.^a séries do curso primário, a Secretaria da Educação promoverá a realização de cursos com esse objetivo.

Artigo 5.º O Departamento de Educação manterá registro especial para professores primários da 5.^a e 6.^a séries de que trata esta Resolução.

Artigo 6.º A Secretaria da Educação expedirá regulamento para o cumprimento da presente Resolução.

**CADES: CURSOS DE
APERFEIÇOAMENTO PARA
3.000 PROFESSORES**

Cerca de três mil professores militantes no ensino médio, em todo o país, foram convocados pela Diretoria do Ensino Secundário do MEC, através da CADES, em trinta e cinco cidades, para a feitura de cursos de orientação e aperfeiçoamento didático. Tais cursos se destinam à preparação dos referidos mestres para os futuros exames de suficiência, que serão realizados em 1966, em Faculdades de Filosofia situadas em vários Estados. O trabalho da Diretoria do Ensino Secundário do MEC está sendo feito por equipes que somam, no país, quinhentos especialistas em dez disciplinas do ginásio e do colégio. Além disto, visando ao pleno rendimento do esforço, o diretor do Ensino Secundário determinou à CADES que enviasse aos centros onde se realizam os cursos de orientação do magistério supervisores, selecionados dentre antigos mestres de diversas capitais, que já têm grande prática de iniciativas do gênero.

O custo destes trinta e cinco cursos será de oitenta milhões de cruzeiros, em razão do aproveitamento do maior número possível de professores dos próprios Estados onde eles se realizam. A duração desta promoção didática da Diretoria de Ensino Secundário será de um mês. No ano vindouro, a mesma experiência será repetida, depois dos inscritos haverem treinado, durante um ano letivo, em ginásios e colégios de suas regiões. A seguir, serão enviados às Faculdades de Filosofia para a prestação de provas relativas às disciplinas em que se especializaram. As cidades onde os cursos estão sendo efetuados são as seguintes: Nova Friburgo, Curitiba, Salvador, São Luís, Belo Horizonte, Goiânia, São José do Rio Preto, Montes Claros, Santa Maria, Presidente Prudente, Juiz de Fora, Bauru, Te-

resina, Taubaté, São Carlos, Itapetininga, Aracaju, Fortaleza, Vitória, Guaxupé, Três Corações, Londrina, Maceió, Cuiabá, Belém, Manaus, Porto Alegre, João Pessoa, Recife, Florianópolis, Natal, Passo Fundo, Rio Branco e Ribeirão Preto.

**ENSINO DE LÍNGUAS EM CABINAS
ELETRÔNICAS NA ESCOLA NAVAL**

Os processos arcaicos de ensino de línguas estrangeiras no Brasil estão fadados ao desaparecimento total, à medida que a técnica moderna oferece novos sistemas e métodos cada vez mais perfeitos. Na Escola Naval do Rio de Janeiro — na Ilha de Villegaignon — existe um Laboratório de Línguas com recursos audiovisuais, com 40 cabinas eletrônicas, onde podem ser ministradas, a um só tempo, cinco aulas até mesmo de cinco diferentes línguas.

Obedecendo a um sistema de distribuição em forma de espinha de peixe, o laboratório permite ao professor acompanhar eletronicamente todas as cabinas e saber quais os alunos que estão caminhando certo em suas lições. As cabinas, por conveniência do controle da Unidade Mestra, são numeradas de 1 a 7 e alinhadas em fileiras de "A" a "E", mais uma perpendicular "F".

UNIDADE MESTRA

O segredo da eficiência do funcionamento de todo o composto eletrônico está na "Unidade Mestra" ou "Mesa de Comando", donde, através de cinco fontes guiadas por botões, o professor se acha capacitado para administrar aulas de cinco diferentes línguas a um só tempo e acompanhar os alunos que, isolados nas cabinas, estudam suas lições. Quando os aprendizes de quaisquer dos idiomas cometem um erro ou falha, o

professor, automaticamente, liga uma das faixas do dispositivo de controle remoto, correspondente à cabina onde se registra o erro, e transmite ao aluno — falando a língua que o mesmo aprende — as instruções necessárias à correção, utilizando um microfone eletrônico, cuja voz só é ouvida pela pessoa da cabina com quem fala. À medida que o professor telecomanda lições para as cabinas isoladas acústicamente, suas instruções são gravadas por aparelhos de gravação instalados em cada uma das cabinas, o que permite ao aluno a repetição da orientação recebida, tantas vezes quantas julgar necessário. Ao entrar em funcionamento, a "Unidade Mestre" recebe energia de duas chaves que permitem a comutação de energia estabilizada ou direta da barra comum.

CABO E TELA

Ao fim do laboratório, um cabo conduz o sinal de sincronia da "Unidade Mestre" para um projetor que, sobre uma tela — colocada em frente às cabinas, a uma altura e posição que permita ser divisada por todos os alunos — alterna imagens correspondentes às palavras, frases e orações constantes das lições, para que os alunos aliem o que ouvem ao que vêem, tornando mais suave a assimilação.

Na cabina, o aluno, com um par de fones, aos ouvidos, recebe a aula dada pelo professor, da "Unidade Mestre", repetindo o que ouve, quando determinado. Enquanto o professor passeia eletronicamente pelo laboratório, o aprendiz vai acompanhando as lições pelo livro correspondente, ao mesmo tempo que sua voz está sendo gravada para posterior confronto de pronúncia com o modelo expedido pelo professor. As explicações e correções são dadas na língua que está sendo ensinada e só em último caso é que o professor recor-

re ao Português. Presentemente está sendo ensinado o Inglês, obrigatoriamente.

Informou o Professor e Comandante Batista de Mendonça que os aspirantes da Escola Naval vêm apresentando, ultimamente, e com o correr das aulas, acentuada melhora na pronúncia do Inglês e assimilação cada vez mais eficiente com o emprego conjunto audiovisual.

Os CUHSOS

Hoje, no Laboratório, estão sendo ministrados vários cursos, destacando-se o programa curricular dos primeiro e segundo anos, com cinco turmas e um total de 170 aspirantes. Existe um programa de caráter facultativo, em diferentes níveis, com cerca de 60 oficiais que servem na Escola Naval e em outras unidades sediadas no Rio de Janeiro. Funciona, também, um curso de caráter opcional para aspirantes do Clube de Inglês, num total de 140 alunos e sob a presidência do aspirante Miguel Ângelo Hanna. Está sendo programado um curso para cerca de 30 suboficiais, sargentos e praças que servem na Escola Naval, paralelamente ao curso regular mantido pela Casa do Marinheiro, sob a orientação do comandante Davis Thomas de Brito. Esses cursos se reúnem em horários diversos, com uma hora de duração por aula, em média três vezes por semana.

INSTALAÇÃO DO LABORATÓRIO

O Laboratório audiovisual foi instalado em 1958, com apenas 10 cabinas.

Depois de paralisado algum tempo, voltou a funcionar, ampliado para 40 cabinas. Elaborado o projeto de instalação pelo comandante Mendonça, coube a sua execução a operários da Diretoria de Eletrônica da Marinha. Ao projeto foram incorporadas inovações

aplicadas pela experiência de sua utilização, como, por exemplo, a adoção do sistema de sincronia remota automática. Existe, também, uma cabina isolada e dotada de recursos mais perfeitos e que é utilizada exclusivamente pelos professores para gravação de aulas. O novo Laboratório foi inaugurado no dia 18 de junho último e vem funcionando desde então com progressiva intensidade.

As novas instalações foram visitadas e examinadas pela firma MMM Roberto e pelo professor Marussig, do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, com o propósito de colherem elementos para instalações similares que estão empreen-

dendo. O Inglês constitui uma cadeira do Departamento de Ensino de Ciências Sociais, chefiado pelo Professor Hamilton Elia.

Além do comandante Batista de Mendonça, a Escola dispõe de mais três professores de Inglês: o capitão-tenente da Marinha dos Estados Unidos, Terence Jon Parks, em intercâmbio especial com a Academia Naval de Anápolis (EUA) e professores Peter Alexander e Sebastião de Almeida Lopes.

O valor total da instalação é de aproximadamente 35 milhões de cruzeiros em material, e 40 milhões de cruzeiros em fitas magnéticas pré-gravadas.

(Transcrito de "O Globo")

INFORMAÇÃO DO ESTRANGEIRO

QUALIDADES DESEJÁVEIS EM PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS

No estudo publicado em "The Educational Fórum" (nov. de 64), Chester Alexander, professor do Westminster College, em Fulton, Ohio, U.S.A., analisa os resultados de levantamento por êle há pouco realizado em seu país, sobre as "qualidades desejáveis em professores de ensino superior".

Baseando-se em cerca de 500 depoimentos de professores universitários e de cientistas, registrou as seguintes respostas nesta ordem de freqüência:

1. Inteligência superior (99%)
2. Domínio do assunto (98%)
3. Amor pelo assunto (96%)
4. Atividade na pesquisa (95%)
5. Capacidade de comunicação (94%)
6. Largo "back-ground" educacional (92%)
7. Personalidade brilhante (90%)
8. Devotamento aos interesses dos alunos (88%)
9. Sentido profissional do magistério (86%)
10. Desempenhar um papel na vida da comunidade (84%).

ANALFABETISMO: DESAFIO AO HOMEM DA CIÊNCIA ESPACIAL

Existem atualmente mais de 700 milhões de homens e mulheres maiores de 15 anos que não sabem ler nem escrever, o que representa 2/5 da população adulta do mundo. Em determinados

países da África, Ásia e América Latina, o número de analfabetos em relação ao total da população é da ordem de 70, 80 ou mesmo 90 por cento. Em numerosos países, a população feminina é quase totalmente iletrada.

Estes inquietantes dados, resultantes de um estudo efetuado pela UNESCO, a pedido da assembléia geral da ONU, são apresentados no recente número da revista "Le Courier". O professor René Maheu, diretor-geral daquele organismo internacional para a educação, ciência e cultura, adianta ainda que, não obstante a extensão da escolarização em diversos pontos do globo, a população analfabeta aumenta cada ano de 20 a 25 milhões.

Em sua assembléia geral, dezembro último, a Organização das Nações Unidas apreciou o programa experimental de alfabetização em massa elaborado por técnicos da UNESCO. A idéia de uma campanha mundial nesse sentido foi unanimemente aceita pelo plenário do organismo internacional e a sua efetivação já recebeu o apoio integral do Secretário Thant e do Conselho Econômico e Social.

O retorno ao analfabetismo, que praticamente destrói o esforço de vários governos nacionais, decorre, segundo o relatório do diretor-geral da UNESCO, do fato de não chegarem ao final dos estudos as crianças matriculadas nas escolas primárias. Esse abandono provoca, mais ou menos rapidamente, o retorno ao analfabetismo.

Comentando os resultados da enquete, afirma o Senhor René Maheu que a geografia do analfabetismo coincide naturalmente com a do subdesenvolvimento. "A essa gritante injustiça, que é para a consciência um insuportável escândalo, vem juntar-se o absurdo de um enorme desperdício de energia".

ALFABETIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Os trabalhos dos economistas e especialistas em planejamento, tendo amplamente demonstrado a importância que têm os recursos humanos na efetivação dos programas de desenvolvimento, igualmente indicaram que a alfabetização dos adultos constitui uma condição essencial ao rendimento das outras formas de investimentos. Assim, não é surpreendente que, tal como ficou positivado na reunião do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas, em Genebra, os países subdesenvolvidos considerem a alfabetização como uma das prioridades do desenvolvimento.

Nos países onde grassa o analfabetismo, consideráveis e às vezes heróicos esforços são envidados para lutar contra o flagelo; e os resultados obtidos em vários locais foram notáveis. Mas é preciso reconhecer que diversas campanhas de alfabetização, apesar de lançadas com grande entusiasmo e alimentadas por recursos importantes, apresentaram resultados decepcionantes, porque sua concepção não levou em consideração determinadas circunstâncias indispensáveis ao sucesso de tais empreendimentos.

AÇÃO INTERNACIONAL

Diante desse quadro, a conferência da UNESCO decidiu, em fins de 1962, submeter à apreciação da assembléia geral da ONU um programa para a supressão do analfabetismo no mundo, constando de um projeto de ação in-

ternacional destinado a favorecer e a reforçar os esforços nacionais.

O relatório foi apresentado à assembléia geral em outubro de 1963 pelo próprio Sr. René Maheu, que obteve aprovação unânime ao princípio de uma campanha mundial de alfabetização.

Um programa experimental foi então elaborado, devendo ser posto em prática no máximo em 8 países, escolhidos segundo critérios apropriados: taxa de analfabetismo, prioridade dada aos programas de alfabetização no plano geral de educação, existência da motivação necessária etc. Por outro lado, o projeto somente seria inserido em setores já organizados da economia nacional: cooperativas, sindicatos, conselhos municipais, etc. O programa experimental seria escalonado em cinco anos, de 1966 a 1970.

DUAS FRENTE DE LUTA

O diretor-geral da UNESCO considera a luta contra o analfabetismo como a tarefa mais imperiosa de nossa geração. Parece-me — afirma — que temos o dever, depois de haver reconhecido o direito universal à educação, de fazer desse direito uma Tealidade concreta pelo menos nesse estágio elementar.

Em pouco mais de dois anos, a tomada de consciência do problema do analfabetismo e o estudo das soluções possíveis progrediram consideravelmente, mas a etapa mais importante dessa evolução é, na sua opinião, o reconhecimento da necessidade da alfabetização universal da população adulta.

Para eliminar o analfabetismo, é preciso combater em dois "fronts" simultaneamente. É necessário, antes de tudo, proceder a uma generalização do ensino primário e obrigatório. Sem isso, novos contingentes de iletrados não deixarão de aparecer. É preciso, igualmente, ao mesmo tempo, redobrar os esforços

ços para reduzir o enorme resíduo persistente da alfabetização dos adultos.

É indispensável que essas duas formas de ação sejam realizadas conjuntamente porque é evidente que a generalização do ensino primário é irrealizável em uma sociedade de adultos iletrados e, por outro lado, que a alfabetização dos adultos seria vã se não se estabelecesse a educação das crianças sobre bases sólidas e suficientemente amplas.

LIBERAÇÃO

A alfabetização em massa dos adultos não pode ser empreendida com possibilidades de sucesso se não se beneficiar da compreensão e do apoio ativo da opinião pública, porque ela exige nada menos do que uma mobilização geral da humanidade. E isto, não apenas por causa dos recursos que requer, mas sobretudo porque é a própria unidade humana que está em jogo. No momento em que a ciência nos abre o caminho dos astros, é inadmissível que dois quintos da humanidade continuem prisioneiros das trevas ancestrais. O que se quer são duas humanidades, uma das estrelas e outra das cavernas? — "Nenhuma paz resistiria a essa terrível iniquidade de um progresso tão desigualmente repartido".

É indispensável — finaliza o professor René Maheu — que os governos e os povos estejam plenamente informados destas coisas. É preciso que eles saibam e compreendam as razões da ação programada e os objetivos a que nos propomos atingir.

SISTEMA EDUCATIVO INTEGRAL NA IUGOSLÁVIA

Esse novo sistema consiste em integrar no processo educativo não apenas as escolas e outras instituições de en-

sino, mas também as empresas econômicas e de serviço público, associações e outros organismos sociais ou profissionais, interessados nos problemas de educação.

O sistema integral, além da interligação da economia com o ensino, sobretudo nas escolas técnicas e profissionais, é parte da política de descentralização que vem sendo tentada nos últimos tempos.

LUXEMBURGO: BACHARELADO DE HUMANIDADES PARA MOÇAS

Está prevista no projeto de lei da reforma escolar, além das seções mistas nos estabelecimentos de ensino médio, uma seção para moças denominada "Humanidades Femininas". Sua finalidade é iniciar a mulher de amanhã em sua função política e social no mundo moderno; também visa desenvolver a sensibilidade feminina para uma educação filosófica, literária e artística mais aprofundada.

ENSINO DE CINEMA NA FRANÇA

Recente circular do Ministério da Educação ressalta a importância do ensino de cinema que, não fazendo parte dos programas, pode, no entanto, contribuir eficazmente para a ação educativa e cultural da escola.

Já nos estabelecimentos em que funcionam cineclubes, os alunos têm oportunidade, durante os debates que sucedem às projeções, de apreciar o valor estético e dramático dos filmes, relacionando-os com obras literárias e artísticas similares.

Não obstante, o ensino de cinema possui outro caráter. Não se trata de um curso suplementar de literatura pela imagem, mas de uma explicação dos meios técnicos utilizados para exprimir certos temas. Esse estudo analisa as

condições materiais de realização dos filmes, o enquadramento, a montagem, linguagem e meios de expressão, história do cinema e seus diferentes gêneros, bem como suas relações com outras formas de arte.

MÁQUINAS ELETRÔNICAS NO ENSINO COMERCIAL

O Colégio de S. Francisco da Califórnia (estadual) organizou para os alunos que se destinam às profissões comerciais um curso elementar para utilização de cabuladores e máquinas eletrônicas, tendo em vista o tratamento de informações.

Os alunos aprendem o funcionamento das máquinas e as operações intelectuais que elas implicam. Este curso visa também habilitar os alunos a compreender a literatura existente num determinado assunto, ler os organogramas e o material programado.

ESTAÇÃO AÉREA DE TV A SERVIÇO DO ENSINO

Cinco horas por dia, uma aeronave sobrevoa o Estado de Indiana, no meio-oeste norte-americano, a 7.000 metros de altura. Equipamento especial de televisão instalado a bordo do avião transmite aulas para alunos de escolas primárias e secundárias dentro de um círculo de 670 quilômetros de diâmetro, cobrindo regiões de seis estados. No nariz do avião estão pintadas as iniciais MPATI (Midwest Program on Airborne Television Instruction) que traduzem uma singular experiência no campo educacional, agora em seu terceiro ano de atividade.

Notas extraídas do *Bulletin du Bureau International cVEducation*, n.º 154, 1.º trimestre de 1965, Genebra.

Durante o último ano letivo, cerca de 1.400 escolas públicas e privadas, compreendendo 722.000 estudantes, foram membros do MPATI que, no novo ano escolar iniciado no mês corrente, conta com uma audiência de 3.000 escolas totalizando cerca de 1.500.000 estudantes. Por outro lado, 4.200 escolas situadas fora da área desse programa e localizadas em 15 importantes cidades dos EUA já estão fazendo uso dos videos-tapes dessas lições.

HORIZONTES AMPLIADOS

A "estação voadora de televisão" cobre uma área de 365.000 quilômetros quadrados, área essa que inclui quase totalmente os estados de Indiana e Ohio, consideráveis partes dos estados de Illinois, Michigan e Kentucky e uma pequena região do Estado de Wisconsin. "Esta é a maior área do mundo servida por uma única instalação de televisão", declaram os responsáveis pelo MPATI.

Dois transmissores operando em duas frequências executam um trabalho que requereria os serviços de 14 estações em terra firme. Sinais de televisão emitidos de uma estação terrestre e caminhando em linha reta, não poderiam ser recebidos além de 120 quilômetros. Daí para diante eles estariam obstados pela curvatura da Terra. Os sinais do MPATI emitidos de bordo da aeronave, onde se acha instalado o sistema, podem alcançar um raio de 335 quilômetros. Esses transmissores "aéreos" podem, com efeito, ampliar o horizonte, atingindo cidades e vilarejos que, de outra maneira, não seriam alcançados. Uma das vantagens do MPATI é trazer tanto às escolas rurais quanto às urbanas, ensino de alta qualidade a baixo custo.

PREPARAÇÃO DOS CURSOS

No ano letivo 1963-1964, o MPATI ministrou, através da televisão, 23 cur-

tos para escolas elementares e secundárias nos campos da ciência, línguas, matemática, estudos sociais, música, inglês e literatura. Os cursos, com duração de 32 a 128 aulas, são transmitidos de uma a quatro vezes por semana. As aulas para as escolas elementares são de 20 minutos e para as escolas secundárias, de 30 minutos. Os cursos, selecionados por comissões assessoras de educadores da região do meio-oeste, são produzidos em estações comerciais, educacionais e universitárias através do país. Para cada curso o MPATI fornece um guia para o mestre, do qual constam informações que deverão complementar cada lição, além de sugestões e referências para as aulas seguintes.

Os professores são selecionados entre candidatos de todo o país. "O professor de televisão tem muito mais vantagens que o professor de uma sala de aula", declara o MPATI. Cada lição, no caso das aulas teletransmitidas, é cuidadosamente preparada por uma grande equipe, ensaiada e examinada em seu contexto acadêmico e também no que diz respeito à produção técnica e artística.

CUSTO DAS AULAS

O custo de produção das aulas é elevado, cerca de 1.750 dólares cada lição. Porém o MPATI argumenta que, quando esse custo é partilhado por centenas de escolas, em vários estados, todos podem beneficiar-se da qualidade que é obtida a baixo custo. O custo por escola é estimado em um dólar por estudante anualmente.

Até o momento, esse serviço, sem finalidades lucrativas, é subvencionado em sua maior parte pela Fundação Ford. Quando terminar o auxílio da Fundação, dentro de dois anos, o MPATI já terá arrecadado um montante de 14.700.000 dólares e mais

um milhão de dólares proporcionados por indústrias e fundações da região.

A televisão emitida de aeronaves foi concebida por Charles E. Nobles, um engenheiro de radar. Essa idéia ocorreu-lhe em 1944; submetendo-a a testes, vários anos mais tarde, resultou em completo êxito. Não foi senão em 1959 que essa idéia se viu concretizada e aplicada a objetivos educacionais por outro engenheiro de televisão, Ruben Lee.

A Fundação Ford mostrou-se, então, interessada em financiar a experiência. A região do meio-oeste norte-americana foi escolhida como o melhor local e o projeto submetido à apreciação de 15 proeminentes educadores e líderes civis da região, que decidiram formar um conselho para a elaboração do programa. Dois anos foram gastos na preparação desse projeto. Após um primeiro teste, o MPATI deu início ao seu primeiro ano acadêmico, em 11 de setembro de 1961. Desde então, vem logrando sucesso cada vez maior.

O MPATI utiliza duas aeronaves do tipo DC-6B, quadrimotores fabricados pela Douglas Aircraft e adaptadas para esse fim. Uma delas desempenha o papel de reserva. As seis e meia toneladas de equipamento especial incluem dois gravadores de video-tape e dois transmissores, um para cada canal de alta frequência (UHF) com que opera o MPATI. Os transmissores funcionam por meio de um pequeno reator montado na cauda do avião, que carrega uma tripulação de três homens, com mais três da equipe de transmissão.

Em cada decolagem, a aeronave leva suprimentos bastantes para dois dias de aulas, no caso de as condições atmosféricas não permitirem o regresso à sua base no mesmo dia. O aparelho poderá então descer em outro aeroporto sem prejuízo da continuidade dos cursos.

EFICIÊNCIA DO SISTEMA

O natural ceticismo surgido logo ao início do programa foi completamente superado pela margem de eficiência do sistema que é da ordem de 98 por cento (em número de transmissões realizadas de acordo com a programação estabelecida). No momento o MPATI aguarda autorização da Federal Communications Commission para operar com seis canais UHF ao invés de apenas dois. Os novos canais permitiriam ao MPATI oferecer maior número de cursos e aulas mais extensas.

Os educadores concordam plenamente que a televisão, como instrumento de educação, está vitoriosa, embora sua potencialidade ainda não haja sido plenamente alcançada. Qualquer que seja o futuro reservado à televisão aerotransportada, a história do MPATI constitui um significativo exemplo de uma sociedade moderna alerta às novas idéias e operosa em testá-las para o benefício de todos.

WILLIAM KILPATRICK*

A 14 de fevereiro do corrente ano faleceu na cidade de Nova York, EUA, aos 83 anos de idade, o professor William Heard Kilpatrick, um dos mais influentes líderes no campo da Filosofia da Educação norte-americana.

Conforme expressou John Dewey, o termo educação progressiva e William Heard Kilpatrick são sinônimos. A Kilpatrick deve-se a aplicação prática da filosofia de Dewey.

* Notas da Prof.^a Dalila Sperb, discípula do mestre na Universidade de Colúmbia. Dos trabalhos que publicou merecem especial destaque os intitulados "*Philosophy of Education*" e "*The Project Method*".

Criador da educação progressiva, soube o dinâmico mestre enfrentar de maneira imperturbável a avalanche de críticas lançadas contra suas idéias. Firme era sua convicção em que as teorias progressivas de Dewey haviam inaugurado uma brilhante era na educação de seu país. Kilpatrick, sem dúvida, escreveu um capítulo importante na história da educação dos EUA.

Como jovem professor, Kilpatrick agitou a opinião pública quando, diretor de um pequeno ginásio, aboliu os castigos e os boletins de notas. Professor de matemática, declarou certa vez que decidira "ensinar crianças ao invés de ensinar matemática."

Após dois anos de estudos com Dewey, na Colúmbia University, Kilpatrick iniciou, em 1909, seu trabalho no Teachers College, daquela Universidade. Sua carreira brilhante naquela instituição de formação de professores valeu-lhe o cognome de "O Professor dos Milhões", porque proporcionou à Universidade uma renda de milhões de dólares através dos 34.000 estudantes que, de 1909 a 1937, lá, por sua causa, foram fazer estudos de pós-graduação.

Ao alcançar a idade compulsória, 65 anos, este tão famoso educador aposentou-se, ato que se deu ao mesmo tempo em que 10.000 de seus alunos e ex-alunos apresentavam à Universidade o pedido de sua permanência.

A obra escrita de Kilpatrick compõe-se de duas dezenas de livros e centenas de artigos publicados em revistas e jornais. Seu método de ensino distingue-se pela valorização do trabalho em grupos de discussão, dando a aulas expositivas um lugar secundário. Inspirado por John Dewey e Edward Thorndike, Kilpatrick inaugurou nos E.U.A. a era do ensino moderno. Dizia, quanto aos livros de texto, que "reduzem o homem à mente e esta à memória". Seu método de projetos, criado em 1918, indi-

ca um afastamento do ensino pelas matérias programáticas. Segundo Kilpatrick, a escola deve oferecer à criança situações em que pode realizar atividades para ela significativas e cheias de propósito. Esta prática na sala de aula significou o abandono dos métodos e processos tradicionais.

O Dr. William Heard Kilpatrick, filho de um pastor da Igreja Batista, nasceu na cidade de White Plains, no Estado de Geórgia, a 20 de novembro de 1871. Era descendente de imigrantes ingleses, irlandeses e holandeses. Seu doutoramento em educação deu-se na Colúmbia University, no ano de 1912. Era Professor Emérito dessa Universidade desde junho de 1937.

A REFORMA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA INGLATERRA

Acha-se em pleno desenvolvimento o "Projeto de reforma do Ensino de Ciências" que vem merecendo generoso apoio financeiro da Fundação Nuffield de Londres, que contribuiu até agora com a importância de 680.000 libras.

O projeto visa ao aperfeiçoamento dos currículos de ciências nas escolas e tem despertado grande interesse da parte de educadores e autoridades de educação locais, encorajando dessa forma a expansão do projeto, incluindo-se outros como o do Ensino de Ciências na escola primária, o de Matemática, a reforma de cursos acadêmicos na escola secundária para alunos de 11 a 16 anos e o ensino especializado para os de 16 a 18. Realiza-se, no momento, uma pesquisa com a finalidade de examinar até que ponto os atuais cursos de física, química e biologia poderiam ser conjugados em um só curso que complementaria outros já em elaboração ou em experiência nas escolas.

Alguns dos trabalhos encontram-se na fase final ou em experimentação.

Cada setor do projeto está sob a orientação de um coordenador em regime de tempo integral, ficando este ligado ao grupo de trabalho da fundação. O planejamento de cada curso inclui a produção de material didático. As experiências devem estar relacionadas com o treinamento de professores e cursos de aperfeiçoamento. O projeto conta com a cooperação integral das autoridades de educação locais do Departamento de Educação e Ciências, e de uma associação de produtores de material didático e das editoras. As primeiras publicações serão lançadas pelas organizações Longman e Penguin, agindo estas como representantes do "Trust", ao qual não é permitido lançar publicações comerciais.

Os currículos estão sendo planejados a fim de se evitar justamente a divulgação de fatos desconexos e encorajar o pensamento criador por meio de trabalhos experimentais a cargo dos alunos.

O projeto abrange também um setor de ciências para alunos de 8 a 11 anos. Experiências pré-científicas para crianças em idade pré-escolar, bem como problemas de continuidade entre o nível primário e secundário encontram-se em face de estudos. O planejamento desses projetos tem sido influenciado pelas opiniões da Associação de Educação para Ciências, pela revisão geral de currículos de várias instituições e grupos de estudo da Inglaterra.

Embora se tenha dado prioridade aos cursos de treinamento para níveis superiores das escolas secundárias, considera-se a possibilidade de se produzir um curso independente destinado ao aluno médio e ao inferior. Estudos preliminares com este objetivo deverão estar concluídos até o fim do ano.

Experiências em escolas secundárias de vários tipos desenvolvem-se por todo

o país, elevando-se a 290 o número de-
las cora utilização de material de físi-
ca, química e biologia.

Em cada uma das três partes do
projeto será editada, primeiro, uma sé-
rie de manuais para professores. O
curso de biologia abrangerá 4 volumes
acompanhados de textos corresponden-
tes destinados aos estudantes; haverá

manuais para professores de química e
física e grande número de livros para
uso do aluno visando reforçar o ensino
direto; além de livros de referências e
coleções de perguntas e respostas a se-
rem utilizadas como dever de casa e
exames. As primeiras publicações da
organização Longman e Penguin se-
rão lançadas em 1966.

RESENHA DE LIVROS

DIÉGUES JÚNIOR, Manoel — *Imigração, urbanização e industrialização* — Rio, Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1964, 385 págs.

Estudos sérios se realizam neste país e nossa cultura cada vez mais se afirma com o interesse geral pelos livros mais recentemente lançados sob temas os mais diferentes. Há um público certo para as monografias que abordam assuntos econômicos ou pesquisas históricas, interpretações sociológicas ou conclusões geográficas. E isso demonstra um índice de desenvolvimento que realmente anima. Ainda agora, estamos recebendo, do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, esse simpático *Imigração, Urbanização e Industrialização*, de Manoel Diégues Júnior, que nos revela aspectos interessantes da contribuição cultural do imigrante em nosso país. Nação jovem, que só agora vence o subdesenvolvimento, realmente muito devemos às correntes estrangeiras que nos trazem experiência e trabalho e que se incorporam à nossa civilização. O atual panorama brasileiro deixa perceber perfeitamente a ação desses elementos que são responsáveis por muito do que estamos realizando de concreto para o presente e para o futuro. Os movimentos imigratórios começaram no Brasil a partir de mil oitocentos e oito, com a chegada da família real portuguesa. O decreto de abertura dos portos repercutiu também nesse setor, permitindo a fixação de

grupos atraídos pela possibilidade de aquisição de propriedade até então circunscrita a luso-brasileiros. Já em oitocentos e dezoito chegavam os suíços a Nova Friburgo. Não demorou muito e alemães se estabeleceram no Rio Grande do Sul, na Fazenda Imperial do Linho Cânhamo. O sucesso foi tão grande que desde logo outros núcleos surgiram nas imediações. Os resultados positivos estimularam a fundação de outras colônias, principalmente na Bahia, que não funcionaram. Novas tentativas foram feitas. Com a Guerra da Secessão, norte-americanos vieram para São Paulo e para a Amazônia. Muitos deles retornaram depois. Mas ficaram as marcas de suas iniciativas industriais que ainda hoje se notam no ambiente paulista. As leis contra o tráfico de escravos estimularam a imigração, mais forte no sul, surgindo o regime da parceria agrícola que, com o inconveniente de não prender o homem à terra, assim mesmo modificou o nosso sistema rural. Também novas técnicas de trabalho nos vieram com os alienígenas que, nas novas paragens, tentavam novas espécies e experimentavam processos de adubação e de irrigação, sem falar na utilização de máquinas e em formas de beneficiamento da produção.

Antes da chegada do Príncipe Regente, não contamos com imigração. Os estrangeiros aqui apareciam esporadicamente, sempre muito mais aventureiros que imigrantes. Até mil quinhentos

tos e trinta, os franceses disputavam com os lusos a posse definitiva do país, de modo a não ser possível então a afirmativa de quem seria o senhor destes quadrantes: o rei de Portugal ou o soberano de França. A partir daí, muito embora a invasão do Rio de Janeiro e o desembarque no Maranhão, a situação se define. E os estrangeiros presentes na nova terra são realmente reduzidos. Há judeus portugueses. Também aparecem espanhóis: Buenos, Camargos, Quadro, Perez e Alvarez, que aportuguesam seus nomes. Um Felipe Cavalcante, italiano, fixa-se no nordeste, iniciando um clã que se espalha em todas as direções. A partir de oitocentos e oito, há de fato imigração. A abolição da escravatura, em oitenta e oito, marca um novo período para a entrada dos estrangeiros no país. Se a obra do senador Nicolau de Campos Vergueiro deu resultados, era necessário seguir-lhe o exemplo, substituindo o braço servil pelo trabalho livre. Os primeiros tempos do regime republicano traçam normas legislativas sobre o problema e a constituição de noventa e um dá liberdade aos governos estaduais no que toca à imigração. São Paulo oferece condições especiais à fixação de colônias que se responsabilizam desde logo por um admirável surto de urbanização e de industrialização. Trazendo de seus países de origem um tipo de vida, esses elementos procuram adaptar-se à nova terra. Mas também aplicam aqui os seus conhecimentos de maneira que obtenham melhores resultados econômicos de suas iniciativas e gozem de mais conforto. Daí o aspecto agradável dos núcleos coloniais, com boas construções e com oficinas que são o embrião de grandes manufaturas.

Fixando-se em nosso país, o imigrante desde logo participa de todas as manifestações da vida brasileira. Os pri-

meiros núcleos coloniais adquirem foros de cidade e seus habitantes ocupam cargos eletivos ou de livre escolha de governadores estaduais. Influem na política e lutam para que se efetivem serviços em favor da comunidade. As escolas entram desde logo na sua preocupação. Vindos de terras onde a formação nos estabelecimentos de ensino se faz desde muito, fundavam por si mesmos ou exigiam dos administradores a manutenção de cursos primários, muitas vezes ministrados na própria língua de origem. Também se dedicavam ao artesanato que foi aos poucos se modificando em fábricas respeitáveis, hoje importantes porque acompanharam o progresso da técnica. No vale do Itajaí, em Santa Catarina, estão cidades que exportam para o resto do país os seus artigos que atingiram alto grau de perfeição. E tudo partiu de um artesanato inicial que apenas empregava alguns imigrantes e seus familiares, guardando-se hoje, com respeito, os nomes dos pioneiros.

Absorvemos realmente o elemento imigrante. Se recebemos grandes influências suas, inclusive em tipos de alimentação e em técnicas agropastoris e industriais, é verdade que em muitas áreas os filhos e netos dos estrangeiros nem ao menos aprenderam a língua desses ancestrais. Mas contribuição para o progresso do país ficou. Os sociólogos, como mestre Manoel Diéguas Júnior, vêm pesquisando no sentido de fixar até onde chegaram essas influências.

Imigração, Urbanização e Industrialização, monografia de maior valor, esclarece pontos do problema do imigrante que nos deu muito na formação da realidade brasileira. Livro escrito com os necessários cuidados, buscando dados estatísticos preciosos e farta bibliografia, é digno mesmo do autor que é das nossas grandes autoridades em so-

ciologia. Seus trabalhos anteriores lhe granjearam justo destaque nas nossas letras. Com esse *Imigração, Urbanização e Industrialização*, Manoel Diégues Júnior cresce na nossa admiração e no nosso respeito. Esclareceu em definitivo uma questão intrincada. Porque trazendo formas que se adaptaram ou modificaram a nossa civilização, esses elementos alentaram a posição do país nos processos de caldeamento e no esforço por superar formas primárias de economia.

HARBISON, Frederick & MYERS, Charles A. — *Manpower and Education — Country studies in economic development* — Magaw-Hill Book Company. Nova York, 1965, 343 págs.

Os professores Frederick Harbison, da Universidade de Princeton, e Charles A. Myers, do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, demonstraram mais uma vez a grande habilidade e experiência que possuem ao apresentarem os resultados de estudos especializados, cuidadosamente realizados por onze autores individuais, sob forma utilizável pelos estudantes pós-graduados, desejosos de observar o papel desempenhado pelo fator humano no planejamento econômico e no progresso social. Os especialistas dos países temperados altamente desenvolvidos tendem algumas vezes a começar suas pesquisas influenciados subconscientemente pelos anteriores resultados favoráveis da industrialização nas regiões temperadas. Nos citados estudos, chama-se a atenção para o fato de que os grandes desenvolvimentos econômicos do passado não foram conseguidos por homens de elevado nível educacional, e que no Oriente a evolução econômica resultou do desenvolvimento de pequenos negócios, que jamais poderiam enfrentar o custo da mão-de-obra exigido atualmen-

te pelo técnico de alto nível. Mesmo entre meus concidadãos britânicos, há os que encaram os problemas do desenvolvimento econômico e social convencidos de que o método "Oxbredge" de educação superior é o único merecedor de imitação, enquanto alguns de nossos primos americanos acreditam estar a solução dos problemas econômico-sociais no modo de viver americano. Espero que os estudos futuros levem em consideração o caso do Brasil, que não aparece citado nesses trabalhos. O Brasil é um dos países tropicais que mais ativamente se tem desenvolvido na esfera industrial. Aqui fica demonstrado que é possível adaptar satisfatoriamente a industrialização das regiões temperadas aos povos e condições tropicais. Os únicos países sul-americanos incluídos foram a Argentina, o Chile e o Peru. Os autores demonstraram a necessidade de se obter melhor rendimento na educação avançada, e discutem os possíveis efeitos da instabilidade e mudança sociais sobre os fatores de aumento da população, ressaltando, entretanto, que a falta de informações estatísticas adequadas e completas torna difícil a apuração dos valores.

O Sr. Guy Hunter, do Instituto de Relações Raciais, de Londres, fazendo o estudo comparativo das possibilidades de mão-de-obra na África Oriental e no Sudeste da Ásia, comenta a procura insistente da educação superior e oferece duas medidas alternativas. Uma consiste em manter os elevados padrões universitários, concentrando esforços para maior expansão e melhoria da educação secundária, de modo a atender a maior número de alunos, suplementando além disso a educação universitária com os Colégios Vocacionais, cujo nível de formação corresponderia, sob a égide e prestígio eventuais da universidade, aos colégios de artes liberais.

A outra alternativa consiste em relaxar os padrões de acesso, com a máxima expansão das universidades, reservando a qualidade superior para os trabalhos pós-graduados.

Ele chama a atenção sobre o perigo da "pseudo-pesquisa", consistindo em mera manipulação verbal de frases na moda — armadilha em que muitos sociologistas de "segundo classe" podem cair. "Nada", afirma êle, "é mais deprimente do que encontrar expressões como *dinâmica de grupo* e *empatia* utilizadas indiscriminadamente no treinamento de pessoas que atuaram como líderes nas aldeias das remotas regiões da Ásia".

Tanto o sr. Hunter como o sr. Robert L. Thomas, do Departamento de Trabalho dos E.U.A., em seu excelente estudo sobre as condições existentes no novo e isolado Estado de Uganda, na África, assinalam a relação que há entre a educação secundária e a expansão da educação superior. Eles demonstram as limitações e os efeitos da expansão do treinamento vocacional experimentados nos países recentemente tornados independentes.

O sr. George E. Baldwin, do World Bank, de Washington, D.C., contribui com um esclarecedor trabalho sobre as experiências realizadas pelo Irã, sobre conceitos de Planejamento da Mão-de-Obra. O Irã representa ainda hoje para muita gente uma região associada à história antiga, rica em mistério e alheia às grandes correntes das civilizações modernas. Seu trabalho é extremamente informativo e êle se mostra otimista sobre o futuro progresso econômico daquele país, que será possibilitado pela melhoria da educação. Diz, acertadamente, que "é mais fácil decidir o que deve ser feito do que fazer", e expressa a convicção de que "através da educação o Irã conseguirá afinal descartar-se de sua velha cultura e da sua

política..", descrevendo ainda o desenvolvimento nacional do Planejamento da Mão-de-Obra desde os seus primórdios até a época atual.

O Professor Immanuel C. Y. Hsir, da Universidade da Califórnia, estudando a China comunista, mostra como vêm sendo cruelmente destruídas a cultura e indústria nacionais, procurando-se implantar a ideologia marxista, através do sistema educacional e da criação de projetos estatais de expansão industrial. Estão sendo suprimidas as Faculdades de Artes, estimulando-se a superprodução de doutores em ciências e técnicos que, na opinião do autor, em futuro próximo, talvez venham a ultrapassar a correspondente produção norte-americana, quanto ao número, se não em qualidade. O planejamento educacional ainda se encontra ali preso ao objetivo de implantar a filosofia marxista em substituição à cultura histórica da velha China. Muitos de nós não conseguimos admitir que os planos de progresso denominados pela aceleração de produção material constituam o melhor processo para conseguir o futuro desenvolvimneto do Homem em suas diferentes formas, através do mundo. O autor mostra quão difícil é certificar-se de que os valores quantitativos afinal atingidos por tal sistema educacional, tão cruel e brusco no suprimir as crenças e tradições longamente estabelecidas, os valores espirituais de uma terra antiga, justificarão a agitação e os esforços despendidos.

O professor Elliot J. Berg, da Universidade de Harvard, estuda a situação nas civilizações agora emergindo das antigas colônias francesas em território africano, apontando a grande importância que existe em se transformar o sistema educacional primário, mero produtor de semi-alfabetizados e analfabetos funcionais, como ali ocorria até agora, isolando-se os indígenas alheios ao

ambiente e à ideologia tradicionais do país, em "instrumento de educação das massas, acentuando a educação rural..." Todos esses estudos demonstram a vital necessidade de se ajustar o desenvolvimento ao aperfeiçoamento da indústria agrônômica, que continua a constituir a base da vida econômica e social de uma tão grande parte da população.

Os editores citam sete principais conclusões a tirar desses estudos:

1. O desenvolvimento dos recursos humanos inclui a educação formal em todos os níveis, bem como o treinamento em serviço, a educação de adultos, alcançando-se a educação formal e informal, além do aperfeiçoamento individual, através da integração de um vasto sistema de programas.

2. A educação contribui de forma decisiva para o desenvolvimento econômico, devendo ser considerada como a semente e a flor do desenvolvimento econômico.

3. É evidente que a reforma educacional possui valor estratégico equivalente ao maior investimento em educação.

4. Os países em fase de desenvolvimento inicial defrontam-se com um dilema, visto que de maneira geral não podem melhorar a qualidade e a quantidade da educação simultaneamente. Talvez o mais difícil seja decidir até onde se deve basear o desenvolvimento profissional especializado no treinamento antes do emprego, em oposição ao treinamento no trabalho, como ficou demonstrado nos estudos realizados no Irã e na África.

5. Desperdício de verbas para treinamento técnico. Devem ser tomadas providências adequadas, para se estimular o exercício das ocupações mais urgentemente necessárias. O incentivo aos estudantes deve consistir em maior retribuição e categoria profissional mais

elevada atribuída aos técnicos indispensáveis em agricultura, enfermagem, engenharia, entre outras, correspondendo no mínimo ao nível possível de ser atingido em empregos exercidos por graduados universitários não técnicos.

6. A proporção da renda nacional atribuída ao desenvolvimento dos recursos humanos tende a aumentar em todos os países em desenvolvimento... a educação primária universal, uma vez atingida, leva à procura pela educação secundária universal e essa por sua vez conduz à ampliação da educação superior. A procura pela educação permanecerá sempre quase insaciável, visto que, no entender de todo mundo, representa a chave para qualquer carreira.

7. A análise dos processos alternativos para desenvolvimento dos recursos humanos torna-se indispensável no planejamento do progresso econômico.

Os Professores Harbison e Myers encaram o problema do desenvolvimento da mão-de-obra com espírito otimista, ao contrário de vários outros, que se revelam cépticos quanto à possibilidade de se quantificar as variáveis que representam os recursos humanos, embora admitam as dificuldades em se expressar sob forma estatística o "dever e o haver" da indústria da educação. Permanece neles a convicção de que, através da análise sistemática, se torna praticável e proveitosa para o planejamento econômico, a conjugação do fator recursos humanos às demais variáveis econômicas.

Michel John Mccurthy

CUNHA, Celso — *Manual de Português* (para as 3.^a e 4.^a séries), S. Paulo, Livraria S. José, 1964, 541 págs.

Celso Cunha, trabalhador intelectual dos melhores que há, na praça, está quebrando o recorde de produtividade:

em poucas semanas, saíram dele o *Manual de Português* para as 3.^a e 4.^a séries ginásiais, o volume de ensaios *Língua e Verso* e a conferência *O Ensino da Língua Nacional* (para uma política do idioma).

Abro o *Manual* e encontro a língua explicada aos garotos em trechos de Cecília Meireles, Guimarães Rosa, Fernando Pessoa, Rubem Braga e outros desse naipe: estarei sonhando? Não. Celso testou em classe os autores modernos, e só depois de comprovar a reação "extremamente positiva" é que os levou para o convívio diário da meninada, em condições de igualdade com a velhuarda do idioma. Até então, um ou outro exemplo de língua literária atual aparecia nos livros escolares com ar de penetra. Pela mão de Celso, eles entram, ficam à vontade, os alunos também — e deve ser bom aprender os casos de sujeito composto em versos de Vinícius, encontrar Augusto Meyer exemplificando a substituição do pronome oblíquo tônico pelo possessivo. Enfim, coisas a que a gente não estava acostumada, caramelo, sorvete de morango na aula.

Língua e Verso é passeio erudito em textos poéticos do passado: a "Cantiga da Garuaya", do Cancioneiro da Aju-

da, as églogas de Bernardim Ribeiro, o "Crisfal" e o "Auto das Barcas", de Gil Vicente — passeio que se prolonga até os decassílabos do nosso contemporâneo Camilo Pessanha e mostra o equipamento científico, a atilada percepção de mestre Celso, ao orientar-se entre os labirintos da linguagem poética e da versificação portuguesa.

Em *O Ensino da Língua Nacional*, o autor toma posição corajosa pela unidade da língua, contra a sua uniformização arbitrária, repelindo "um padrão idiomático dissociado da vida, mosaico de formas e construções de épocas várias, encanecidas ou mortas pelo tempo". Contra a estagnação pedante, invoca a língua lépida de nosso tempo e seus "processos acrossêmicos, reduções às iniciais de longos títulos, interferências de vocabulários técnicos, intercomunicação de linguagens especiais, tudo vulgarizado imediatamente pelo jornal, pelo rádio, auxiliado pela TV". Não é um revolucionário quem assim denuncia nossas falsas gramáticas históricas e o "código de impedimentos" que procura deter a corrente da vida: é um filólogo que conhece como poucos as raízes e formas tradicionais do português.

Carlos Drummond de Andrade

ATRAVÉS DE REVISTAS E JORNAIS

RAIOS-X DOS VESTIBULARES

Maurice Campovilla

— I —

Seleção ou discriminação?

Mais de vinte mil estudantes submeteram-se este ano, só na capital (São Paulo), aos exames vestibulares nas escolas superiores. É um índice pobre ainda, levando-se em consideração o número de habitantes de um País que necessita urgentemente de técnicos e cientistas. Mas, desses vinte mil, uma ínfima parte apenas terá o privilégio de seguir o curso que escolheu. Os vestibulares se encarregarão de sepultar, por um ano ou talvez por toda a vida, os sonhos e as vocações dos inúmeros jovens, a maioria da classe média, que conseguiram ultrapassar todas as barreiras econômicas que se antepuseram aos seus projetos, das taxas escolares aos preços dos livros, na esperança de se tornarem os médicos, os professores, os juristas, os engenheiros, os sanitaristas, os veterinários, os agrônomos, os dentistas, ou os farmacêuticos dos quais o Brasil tanto precisa.

A bandeira que os pedagogos levantaram, durante muito tempo depois de 30, era a de que a educação tinha como finalidade a formação de elites. Para Florestan Fernandes, entretanto, o problema crucial não era esse. A formação de elites apresentava um mero interesse técnico-administrativo e profissional, correspondendo a inegáveis necessidades de ordem econômica e prática, mas só indiretamente possuindo alguma signifi-

cação na esfera da integração do País como comunidade política. "As elites, dizia Florestan Fernandes, não podem ser criadas como flores de estufa; elas nascem de um processo lento de competição entre os mais capazes e só atingem níveis intelectuais satisfatórios quando a seleção se opera entre muitos — não entre alguns. Portanto, finalizava o sociólogo, enquanto não se ampliar, até os limites possíveis, a extensão das oportunidades educacionais, na base das aptidões, não se estará formando, mas simplesmente improvisando elites". Ainda nesta esfera, os móveis egoístas de alguns setores da população, as classes conservadoras e uma parcela da classe média, se prevalecem da educação como privilégio, contra as necessidades essenciais da sociedade brasileira vista como um todo. Os vestibulares, nesse sentido, podem ser encarados como o mais perfeito meio de cerceamento ao trânsito do aluno na escola, do primário ao ginásial, e do secundário ao superior, pois, em lugar de selecionar os melhores, apenas discrimina a maioria e sufoca valores e vocações.

Um grande intelectual brasileiro chamou de "estudanticídio" a essa seleção dos candidatos às escolas superiores. Inconformado com o fato de apenas existirem 120 vagas para 1.700 candidatos à Faculdade Nacional de Medicina, dizia ele que os 1.580 jovens que ficavam impedidos de freqüentar a escola estavam na verdade cedendo seus postos a um igual número de curandeiros, benzedores, aplicadores de "passes", "pais e mães de santo", médiuns, e tantos outros "facultativos" que no País pobre exercem

Transcrição parcial da série publicada na *Última Hora* de São Paulo, de 4 a 6 de março de 1965.

a profissão de curadores da doença e da miséria do povo. O vestibular transformou-se, portanto, num verdadeiro instrumento de discriminação, devido à carência de escolas superiores e à forma como vem sendo executado, responsável inclusive pelo desvirtuamento do pressuposto básico de que a educação não deve ser privilégio de uma minoria, mas um bem ao alcance de todos, dentro de uma sociedade realmente democrática.

Os números

Mas vejamos com números precisos, como se processou essa discriminação. Tomando como exemplo apenas as 16 escolas (Faculdades ou Escolas) da Universidade de São Paulo, tivemos, no ano passado, 12.550 inscrições para 3.064 vagas. Pois bem, foram reprovados 7.190 alunos, tendo desistido de prestar os exames 1.415 jovens, e foram aprovados tão-somente 2.666. Restaram, portanto, 398 vagas que não foram preenchidas com novos alunos, 398 vagas que foram pagas pelo Estado através do ordenado do professor, do bedel, do equipamento, das instalações, e que foram simplesmente desperdiçadas, revelando falta de responsabilidade.

Este ano, só na Universidade de São Paulo, aproximadamente 15 mil estudantes prestaram exame de seleção. O maior contingente de candidatos se agrupou na Faculdade de Filosofia, exatamente 3.580 — dos quais, 2.275 serão reprovados. O maior número de reprovações, entretanto, deu-se na Politécnica, onde, dos 2.907 candidatos, foram reprovados 2.547. Enquanto em algumas escolas o número de vagas é tão pequeno que as possibilidades de êxito do aluno ficam reduzidas a uma proporção de um para dez, como na Escola de Arquitetura, onde para 40 vagas apareceram 408 candidatos, em outras, dá-se o contrário, como na Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas, onde os 763 competidores não conseguiram preencher as 300 vagas, havendo então de realizar-se uma

segunda época, com 544 outros candidatos, para o preenchimento das 250 vagas que sobravam do primeiro exame.

Outro ângulo — O CEECEM

Entretanto, os vestibulares deste ano devem ser vistos também sob outro ângulo, isto é, através dos novos métodos que estão sendo empregados para a seleção dos candidatos, nas escolas médicas e biológicas reunidas debaixo da organização do CEECEM (Centro de Seleção de Candidatos às Escolas Médicas e Biológicas). O fato novo foi a substituição da prova clássica dos vestibulares, por testes de múltipla escolha que abrangem uma grande área do programa tradicional de física, química e biologia, além de abarcar conhecimentos de matemática, inglês, português, e rudimentos de geografia, história, sociologia, política, literatura e arte. Dos 2.465 candidatos das 7 escolas médicas e biológicas reunidas no CEECEM, foram selecionados 800 alunos, através de rápido sistema de aferição que contou com a participação decisiva do Computador Eletrônico do Centro de Cálculo Numérico da Universidade de São Paulo. Depois das provas práticas, restaram 640 alunos, que se distribuirão pelas diversas escolas que participaram da experiência, em São Paulo e no Interior.

Desenvolvimento

A preferência dos jovens pelos cursos técnicos, cada vez mais acentuada, tende a demonstrar a idéia de que a industrialização, gerando novas técnicas e conhecimentos, também abre novas perspectivas para o jovem, num mercado de trabalho não mais limitado pela opção tradicional, entre as ciências do direito e as disciplinas teológicas, que marcou nosso desenvolvimento cultural, do período colonial ao início de nosso século. Assim, a Faculdade de São Francisco, que já formou até agora, desde a data de sua fundação, 15.866 bacharéis em direito, este

ano, com apenas 1.800 inscrições, em número de vestibulandos, ficou atrás da Faculdade de Filosofia, que formou, até agora, 4.606 professores, da Politécnica, que até hoje formou apenas 4.649 engenheiros, e também atrás da de Medicina, que, até o momento, formou apenas 3.040 médicos. Na escolha dos jovens, portanto, está contido um dos pressupostos básicos de Anísio Teixeira, o de que "a educação para o desenvolvimento, a educação para o trabalho, a educação para produzir, substituirá a educação transplantada e obsoleta, a educação para a ilustração, para o ornamento e, no melhor dos casos, para o lazer".

— II —

Cérebro eletrônico em ação

Desde 1954 vem se aplicando em São Paulo, na seleção dos candidatos à Escola Paulista de Medicina, os testes de múltipla escolha, em substituição às provas clássicas; mas somente este ano foi possível levar adiante o projeto ambicioso de selecionar, com objetividade e segurança, sem possibilidade de erro, os 2.465 estudantes que concorreram às 670 vagas das escolas médicas e biológicas do Estado que integraram o Centro de Seleção de Candidatos às Escolas Médicas e Biológicas, o CESCEM. Utilizando o computador eletrônico do Centro de Cálculo Numérico da Universidade de São Paulo, foi possível formular e aferir 2 milhões e 500 mil questões que abrangiam o conhecimento geral dos alunos em quase todos os ramos do saber, constantes do currículo do curso secundário.

A idéia de unificar os exames das escolas médicas e adotar critérios científicos de avaliação e seleção de candidatos, foi do professor Válder Leser, catedrático da Escola Paulista de Medicina, que a propôs à Universidade de São Paulo em 1956. Mas somente em meados de 1963 ficou decidida a fundação do CESCEM para a realização dos exames vestibulares a partir deste ano. O CESCEM é dirigido por um

colegiado composto por representantes de todas as escolas que dele participam, mais um membro do IBECC, e que são os professores Luís Carlos de Uchoa Junqueira (presidente), Válder Pereira Leser, Adolfo Ribeiro Neto, Durval Mazzei Nogueira, João Batista Perolari, Humberto Cerruti, Isaias Raw, Nevio Pimenta e Mário Guimarães Montenegro. Constituído na Fundação Carlos Chagas, o CESCEM é independente da Universidade e do Estado e mantém-se através de uma taxa de 10 mil cruzeiros cobrada ao aluno, por ocasião do exame.

Quatro pontos

"Quatro pontos precisam ser destacados na análise da experiência do CESCEM — disse à UH o professor Válder Leser. O primeiro ponto diz respeito ao vestibular enquanto instrumento de medida. A prova tradicional, observa o professor, está sujeita a toda espécie de imperfeições, além de subordinada à subjetividade do julgador. Os testes, pelo contrário, além de terem condições de atingir uma grande área da matéria do currículo, ainda independe de um julgador, pois os resultados são manipulados pela máquina. O segundo ponto diz respeito ao conteúdo do exame. No passado, acreditava-se que, para ser médico, bastava apenas saber física, química e biologia. Como consequência dessa prática, deformou-se o curso secundário a ponto de êle se tornar um simples preparatório do curso superior, onde se ensinava especialmente física, química e biologia aos alunos que iriam seguir medicina, relegando as outras matérias ao esquecimento. O curso secundário, por culpa dos vestibulares, perdia sua função específica, a de fornecer uma cultura humanística ao jovem. Ao ampliar o conteúdo dos exames, teve-se em mente forçar o curso secundário a retornar às suas finalidades. Há 30 ou 40 anos — prossegue o professor — quem não soubesse matemática ou inglês podia perfeitamente cursar a Faculdade de Me-

dicina, mas, hoje, a estatística faz parte integrante do ensino médico, enquanto toda a literatura médica moderna se encontra escrita ou traduzida para o inglês. Por outro lado, o cientificismo de certo período da cultura universal fez com que a medicina se afastasse do homem, mas hoje eu acredito que, quem não está a par do que acontece no mundo, quem não sabe a quem foi dado o Prêmio Nobel da Paz, por exemplo, quem está abstraído dos problemas sociais, econômicos e políticos, não pode ser um bom profissional. O médico, para exercer bem a sua profissão, deve se relacionar com o mundo, e não fechar-se na casca de seus interesses pessoais".

Um exame para 9 cursos

O terceiro ponto a considerar, continua o professor Leser, é o da possibilidade de exames com um tal conteúdo, através de testes bem elaborados que sejam rigorosos instrumentos de medida. As escolas dispersas não teriam condições de reunir equipes e recursos para levar a efeito o programa, de modo que a solução foi unificar o pessoal capacitado em torno do CESCCEM, e conseguir meios para aplicar o projeto. O último ponto, finalmente, diz respeito ao aluno, que, através do CESCCEM, presta um exame apenas e pode se candidatar a 9 cursos simultaneamente. Se estiver entre os 670 escolhidos e se sua opção foi pela Faculdade de Medicina da USP, em primeiro lugar, e pela Faculdade de Campinas, em segundo lugar, dependendo de sua colocação, terá oportunidade de integrar qualquer uma das duas que escolheu, ou as outras cinco restantes.

Funcionamento

O aluno recebe, no início do exame, uma folha com as perguntas e uma folha com as respostas. A resposta certa deve ser escolhida no mínimo entre cinco opções possíveis, e assinalada na folha de respostas. São ao todo 150 questões para a prova de Nível Intelec-

tual, 100 para cada uma das matérias básicas, física, química e biologia, 50 para matemática, 125 para português, 75 para inglês e outro tanto para conhecimentos gerais. Recolhidos os folhetos das perguntas, são distribuídos cartões, para os quais o aluno transfere as respostas assinaladas nas folhas de resposta. Os cartões são levados para máquinas especiais que perfuram o local riscado. Em seguida, o computador eletrônico seleciona cartões e compara a resposta de cada um com uma resposta correta que está gravada na memória do aparelho. Sem o uso do computador, informa o professor Uchoa Junqueira, presidente do CESCCEM, não seria possível realizar tal trabalho, que custou mais de 10 milhões de cruzeiros.

O perfil

O mais importante da experiência do CESCCEM, talvez não possa ser realizado. Trata-se da informação que se pode tirar das provas dos alunos desclassificados no vestibular, para se traçar o perfil intelectual de cada um. Ao final dos exames, seria possível possuir uma ficha de cada aluno reprovado onde se espelhariam os setores mais insuficientes de sua cultura. Mas este trabalho não poderá ser feito com os recursos atuais do computador, a não ser que o Centro de Cálculo Numérico receba a memória de discos que ainda não possui, com a qual, poderá realizar inúmeros programas científicos importantes para vários setores da Universidade.

No quadro atual do ensino superior, levando-se em consideração a limitação de vagas e a impossibilidade de selecionar paulatinamente durante o curso secundário, não há dúvida de que a experiência do CESCCEM além de inovadora foi de importância considerável.

— III —

Na vanguarda dos movimentos sociais

Um jovem sociólogo, Otávio Ianni, afirmou, recentemente, que

"a história do regime capitalista tem sido a história do advento político da juventude", e, principalmente no Brasil, esta tem sido uma verdade comprovada. Os jovens assumem, cada vez mais, o comando dos movimentos sociais, a ponto de se tornarem incômodos para as camadas conservadoras. Para bem compreender isto, basta presenciar um exame vestibular na Faculdade de Filosofia, no qual um examinador, ao perguntar a uma jovem, que não tinha mais que 19 anos, por que ela pretendia fazer o curso de ciências sociais, recebeu a seguinte resposta: "Porque o Brasil está em crise, e precisa de elementos para compreender a sua realidade social e política".

Casos como esse, todavia, são raros. A politização é um processo lento, que só se inicia verdadeiramente no âmbito da escola. Dificilmente o aluno já entra para a Universidade com posições políticas definidas. No convívio com os colegas, nas assembleias estudantis, nos contatos com os mestres, forma-se a consciência do estudante enquanto elemento atuante no grupo social. A participação, que é o supremo ideal do jovem, coincide com o conteúdo de "ser radical". O radicalismo da juventude, consequência também do momento histórico em que vivemos, produz-se exatamente quando o estudante descobre que o seu comportamento está sendo tolhido, prejudicado e, muitas vezes, deformado pelo sistema social vigente.

Os conflitos

O estudante está em constante conflito com o mundo. Simplificadamente, podem-se distinguir vários tipos de conflitos que se desenrolam durante a vida acadêmica: conflito com a família, por causa da dependência econômica, ou de ordem política, ao assumir ideais ou desenvolver atuações geralmente incompatíveis com os interesses de sua classe social. Por ser naturalmente "desvinculado" dos interesses e ideais dessa classe,

por não estar a ela ligado por laços econômicos, o estudante apreende intelectualmente as contradições entre os valores que lhe são incutidos e o comportamento efetivo dos que os preconizam, e é nesse momento que se dá o primeiro choque criador. Conflitos de ordem moral-sexual se apresentam também, quando os valores tradicionais são rompidos por uma nova maneira de ver o mundo e de viver os problemas cotidianos. Em última análise, vale a pena citar Karl Mannheim, quando êle diz que "o fator especial que torne o adolescente o mais importante elemento para um novo curso da sociedade é que êle não toma a ordem estabelecida como privilegiada e não tem interesses implicados, seja no nível econômico, seja no nível espiritual".

Consciência crítica

O estudante que consegue vencer a barreira dos vestibulares, espera que a Universidade preencha exatamente a sua expectativa, mas na verdade, na grande maioria dos casos, isto não se dá. A idéia que o estudante fazia da escola era outra, e a decepção aparece ao fim do primeiro ano de curso, quando a realidade do ensino universitário brasileiro se encarrega de desmistificá-lo.

Um estudante de Medicina, respondendo a pesquisa feita na Faculdade de Filosofia, afirmou: "A Universidade é ótima em se tratando de formar médicos para atender elementos da classe média para cima. Um médico, com poses, saindo da Faculdade, tem enormes possibilidades, aqui em São Paulo, por estar muito bem preparado. Não há, entretanto, preocupação de formar médicos que atendam à realidade atual. Ensinam uma medicina muito requintada para um País subdesenvolvido. Não desenvolvem bem a parte da medicina preventiva, por exemplo". E um estudante de arquitetura, respondendo ao mesmo inquérito, informou que faltava, na sua escola, um entrosamento mais

direto com a realidade social. "A nossa arquitetura, disse êle, é inautêntica, desligada da realidade social".

É fácil compreender, a partir daí, o movimento de reforma universitária que ganhou um grande impulso há um ano atrás e capitalizou o entusiasmo da grande maioria dos estudantes brasileiros.

As "oportunidades"

Quando se procurou analisar os movimentos políticos dos chamados países "subdesenvolvidos", uma realidade surgiu clara: a juventude era, por si mesma, "revolucionária" porque para sua própria sobrevivência exigia mudanças que não eram concedidas pelos "velhos". O radicalismo só podia ser compreendido quando, num determinado país, cuja população era constituída pela grande maioria de jovens, os velhos absorviam todos os empregos, impedindo, por conservadorismo, que mudanças sociais proporcionassem mais oportunidades para as novas gerações. As tensões daí decorrentes determinavam a radicalização da juventude.

O grande problema que vai se colocar para estudante brasileiro, hoje em dia, ao sair da Universidade, é o emprego. Cada crise econômica que se sucede, com o receso de investimentos, na indústria, no comércio, na vida pública, que representa, afinal de contas, crise de desenvolvimento, faz diminuir também as possibilidades para o jovem formado de exercer a sua profissão — seja engenheiro, médico, advogado ou professor. As oportunidades das profissões liberais se reduzem na mesma proporção da mão-de-obra proletária. É o momento da descoberta das limitações que a sociedade impõe à atividade profissional e criadora. Mas um dia, diz Sartre, "a juventude, que nada tem a perder, vendo os mais velhos acomodarem-se à tirania, vai pensar: "É às nossas desgraças que eles se resignam".

FORMAÇÃO DE ENGENHEIROS E TÉCNICOS

Maurício Joppert da Silva

— I —

Na última semana de julho de 1942, realizou-se em Belo Horizonte, sob os auspícios da Federação de Associações Brasileiras de Engenheiros, a III Convenção Nacional de Engenheiros, para estudar que tipo destes profissionais se deveria formar no Brasil, por mais convir a seus interesses.

Foram premiadas as teses dos professores Mário Lopes Leão, de São Paulo, e Alberto Mazzoni Andrade, de Ouro Preto, dois trabalhos realmente magníficos. Foram, também, votadas conclusões que não vale a pena relembrar, porque hoje o panorama nacional, passados 23 anos, é completamente diverso.

As conclusões foram oferecidas ao Governo Federal, mas este borboteava em torno da procura de um lugar para construir a Cidade Universitária e não lhes deu atenção.

No final de 1944 e começo de 1945, uma comissão de três professores de São Paulo e três do Rio, presidida pelo autor destas linhas, em plena guerra, passou quatro meses nos Estados Unidos, visitando universidades, laboratórios e estabelecimentos industriais, justamente para estudar o problema da formação de engenheiros e suas relações com a indústria nos primeiros anos que se seguiam à diplomação. A visita foi patrocinada pelo eminente Professor Ary Torres e pelo saudoso Sr. Valentim Bouças, então presidente da Inter American Development Commission, que custeou as despesas. De volta, a comissão de professores paulistas e cariocas apresentou circunstanciado relatório, com sugestões para a solução do problema nacional, do qual foi feito um resumo em inglês e divulgado nos Estados Unidos, sendo bem recebido nos meios em que foi distribuído. Mas no Brasil afundou no desprezo e no esquecimento. Não

vamos exumá-lo de seu tranqüilo repouso.

O assunto da formação de engenheiros e técnicos sofreu, nesse intervalo, profundas modificações em sua filosofia, apresentando-se, hoje, em condições diferentes das de um passado recente, mas, sobretudo, flutuantes. E isso devido à evolução acelerada das estruturas econômicas e sociais, das quais a mocidade de hoje terá que participar dentro de poucos anos, devendo ser preparada para tanto.

Novos dados surgiram, pois, no problema da formação de engenheiros e técnicos. Em primeiro lugar, o domínio de conhecimentos a transmitir ampliou-se de tal modo em superfície e profundidade que a extensão dos programas se produziu em dois sentidos aparentemente opostos. De um lado, criam-se cadeiras e disciplinas novas todos os anos para ciências particulares que se impõem como novidades, enquanto, de outro lado, se estabelece uma interdependência entre matérias antigas que é preciso reunir.

Conforme observa o Engenheiro Georges Ville, em conferência realizada na Sociedade Real Belga de Engenheiros e publicada nas "Memórias" do Instituto dos Engenheiros Civis de França (n.º 10, outubro de 1963), somos obrigados a adotar hoje uma concepção nova do "saber": aprendemos para compreender o futuro e não para saber o passado; por sua vez, uma documentação judiciosa, facilmente disponível, dispensados de acumular na memória conceitos e dados que a sobrecarregariam em pouco tempo.

Embora oriundos de um tronco comum, o *sábio*, o *engenheiro* e o *técnico*, suas formações se diferenciam e prosseguem em rumos próprios mas não formam uma espécie de hierarquia contínua em que ficariam superpostas na ordem enunciada. São vocações diferentes, desenvolvendo-se em vias paralelas, tão necessária e honrosa uma como as outras.

Na instrução da mocidade de hoje, precisamos atender que sua

receptividade é diferente e o clima em que vive é outro. Temos que lidar mais com "estudantes" ávidos de saber, não se contentando com as limitações dos mestres, do que com "discípulos". Sua assiduidade, suas fórmulas de trabalho, evoluíram de tal modo que os docentes são forçados a modificar os métodos de ensino e os programas para que sua sementeira possa germinar no terreno de agora. O mestre não pode ser "ontem" quando a mocidade é "amanhã".

Não é possível pensar mais em formar homens instruídos, sabendo um pouco de tudo; cada um deve ter seu "ofício" próprio, isto é, sua "especialização", para que se transforme num tipo eficiente, econômica e socialmente falando.

Na ascensão contínua pela aquisição escalonada de conhecimentos, originariamente em um tronco comum, a formação de um jovem deverá fazer-se num período de vinte anos, mais ou menos, durante os quais uma vocação precisa definir-se para a escolha de uma determinada estrutura de educação e programas peculiares ao "produto" que se quer obter. Mas, quando estabelecer a diferenciação? Onde colocar os galhos da bifurcação? Sob que pressões? Por que critérios fazer a escolha?

É a encruzilhada mais séria na vida do estudante. Como fazer a escolha do rumo profissional? Só pela vocação, sem atentar nas possibilidades do mercado de trabalho? Muitas vezes as vocações se sacrificam a este; em outras, as vocações não aparecem nitidamente no espírito dos jovens estudantes, e na dúvida de encontrar colocação em serviços do Governo ou na indústria, com receio da luta e para ter certo um meio de vida, ingressam nas carreiras militares. É verdade que as oportunidades vão sendo cada vez maiores no meio civil, as especializações são procuradas pela indústria e pelo próprio Governo, facilitando que cada um se encaminhe segundo sua própria vocação.

Mas vejamos como definir os três tipos do *sábio*, do *engenheiro*

e do *técnico*. O primeiro dedica-se à extensão dos conhecimentos. Procura, antes de tudo, uma explicação coerente, provisoriamente satisfatória dos fenômenos. Ele se esforça para nos situar, passo a passo, em face do mistério definitivo da natureza e da vida. Parte, é certo, do real, do que está confirmado, mas desloca-se sempre para a hipótese sedutora, para o desconhecido, sem outra preocupação prática que a de conhecer sempre mais e de melhor explicar. É o homem a formar nas escolas de altos estudos, nas faculdades de filosofia; é o pesquisador da ciência pura que esclarece os segredos das leis universais.

O *engenheiro* utiliza os conhecimentos assim adquiridos para dominar os fenômenos e criar objetos. É a figura que, antes de *executar, raciocina e prevê*; a ele compete: a) — *decidir*, para efeito determinado, a escolha de um meio — instrumento ou processo — mais eficaz, *racionalizando* a ação; b) — *combinar*, do melhor modo, elementos e meios já existentes e disponíveis, isto é, *organizar*; c) — *criar* elementos e meios novos, ainda desconhecidos, dos quais prevê a utilidade, ou seja, *inventando*. É, pois, o homem que aplica a arte à ciência, que projeta, calcula, planifica a realização; que se prepara e se forma nas escolas de engenharia. Deve ser dotado de um lastro científico necessário ao desenvolvimento de sua função.

O *técnico* cria o real, executando as concepções do engenheiro. É o homem da arte, usando para isso uma espécie de receituário seguro, sob a fé de experiências já executadas. Dispensa as teorias, usa a tática para atingir seus objetivos.

Todos esses três tipos de formação são indispensáveis, hoje, ao progresso e ao desenvolvimento das nações. É preciso não confundir um com o outro e não pensar que se está formando um *engenheiro* quando na realidade se está preparando um *técnico*.

Parece-me, pois, desaconselhável o propósito do ilustre Professor

Flávio Suplicy de Lacerda, digno Ministro da Educação e Cultura, de diminuir um ano nos cursos de Engenharia, a pretexto de que os estudantes atualmente gaspilham uma grande parte do ano letivo. Não é o tempo que lhes sobra mas sim que não o aproveitam como devem.

Os norte-americanos têm a maioria de seus cursos técnicos em quatro anos, mas não diplomam *engenheiros* e sim *bacharéis*, isto é, o primeiro grau de uma formação mais alta. Mesmo assim, algumas universidades nos Estados Unidos estão elevando para cinco anos o período de formação de seus bacharéis com o intuito de lhes dar maior cultura geral.

— II —

Examinaremos no presente artigo como levar à prática os conceitos desenvolvidos no anterior. Ficará mais simples passar em revista a situação atual, focalizando os pontos que devem ser alterados, sugerindo modificações e acréscimos a fazer em nosso ensino superior de Engenharia.

Teremos em vista a Universidade do Brasil, entidade padrão que melhor conhecemos.

O Estatuto da Universidade do Brasil, em vigor, foi decretado no Governo do Presidente José Linhares, sofrendo pequenas alterações no Governo do Marechal Eurico Dutra. Embora ele criasse a autonomia da universidade, não o fez de modo radical como seria de desejar, deixando ligações que prejudicam seu funcionamento, cerceando-lhe, em certas questões, a liberdade de ação.

A causa disso foi a seguinte. Quando voltaram dos Estados Unidos, os três professores que lá tinham ido estudar o ensino da Engenharia entraram em choque com o Prof. Inácio Azevedo do Amaral, que tinha sobre universidades a concepção medieval que ainda domina no Continente Europeu. Ora, os Estados Unidos adotaram inicialmente o tipo das universidades britânicas, onde, ao lado das

escolas clássicas de altos estudos (Filosofia, Leis, História, Ciências Puras, etc.), formavam também as escolas tecnológicas profissionais às vezes chamadas de colégios, servindo para formar os que aplicavam aos casos da prática os ensinamentos teóricos.

Nos Estados Unidos o ensino é livre e autônomo. Mesmo as universidades que se chamam deste ou daquele Estado são apenas por eles em parte subvencionadas mas regem-se por si, administrativa e financeiramente, sujeitas a um reitor, presidente ou decano, a diretores executivos e a três órgãos deliberativos: a Assembléia Universitária, o Conselho Universitário e o Conselho de Curadores. Neste último, que acompanha a vida financeira da universidade, é que existe, em geral, um membro representando o Estado subvencionador, designado por seu governador. A subvenção não cobre, porém, todas as despesas, somente de metade a dois terços; o restante é obtido com as taxas de matrículas de alunos, subvenções da indústria, doações, renda de serviços prestados à indústria e outras receitas eventuais.

Foi este o regime que sugerimos ao diretor da Escola Nacional de Engenharia: autonomia completa, financeira e administrativa, indo buscar com a indústria o que o Governo não pudesse dar. Não foi possível, porém, convencê-lo a abandonar definitivamente a rotina e, no Governo José Linhares, sendo êle o reitor e orientador do Estatuto da Universidade, aprovado por um decreto-lei, permaneceram alguns elos, como, a nomeação por decreto do governo do reitor e dos professores catedráticos, que ficaram recebendo seus vencimentos no Tesouro, quando *todos os pagamentos* poderiam ser feitos na Universidade, aproveitando a tesouraria, que paga o pessoal administrativo e os docentes contratados.

— III —

O estatuto instituiu a *carreira* de professor que na realidade não

é carreira, porque o último posto não é de acesso, e, sim, obtido por concurso, onde podem competir vários livres-docentes que não pertencem à carreira, professores de outras escolas e elementos estranhos ao magistério, desde que consigam o título de "notório saber".

Deve-se esta anomalia à circunstância de se querer manter a classe dos livres-docentes, incompatíveis com o regime de *carreira de magistério*, criada pelo estatuto, pertencendo a outra filosofia de ensino, introduzida no Brasil pela reforma Rivadávia Correia, em 1911.

A *carreira de magistério*, criada pelo Estatuto da Universidade do Brasil, tem os seguintes postos, cujas denominações são correspondentes às das universidades norte-americanas: *instrutor*, nomeado por contrato de um a três anos, podendo ser reconduzido um certo número de vezes; *assistente*, contratado entre os instrutores que derem boa conta de si, reconduzidos se mostrarem eficientes e interessados pelo ensino, um número limitado de vezes, nunca indefinidamente; *professor adjunto* ("fellow professor"), nomeado em caráter de permanência, enquanto bem servir; *professor catedrático* ("full professor"), vitalício. Nos Estados Unidos há também os *conferencistas*, contratados com altos salários, entre homens eminentes do país ou do estrangeiro, que tenham alcançado notoriedade em algum ramo da ciência ou da tecnologia.

As nomeações fazem-se naquele país pelos *conselhos departamentais* para os dois primeiros postos e pelo reitor para os dois últimos por proposta dos *conselhos departamentais*, confirmada pelo *conselho universitário* no terceiro e no quarto, sendo que às vezes se exige para o *professor catedrático* a confirmação da *assembléia universitária*.

Mas todo esse provimento de professores processa-se no ambiente universitário, através de seus órgãos competentes; criam-se cadeiras, disciplinas, promovem-se

curso de conferências, curso de pós-graduação, instituem-se cargos de professores para as novas matérias, sem que o Estado intervenha, atendendo-se tão somente à evolução científica ou tecnológica.

Assim é possível manter o ensino universitário atualizado, ao lado do progresso.

Entre nós as nomeações de professores são feitas pelo Governo, depois de criados a cadeira e o cargo pelo Congresso, mediante proposta do Ministério da Educação, através da Presidência da República. Daí uma demora constante na criação de cadeiras para ramos novos da ciência e da técnica que os diretores das escolas contratam contratando professores incipientes, às vezes medíocres, por salários de fome. Quando a máquina governamental se move, a ciência e a técnica já estão longe.

O Governo tem o exemplo de *carreira* de fato nos meios militares, onde o indivíduo vai do primeiro ao último posto por acesso, mediante condições estabelecidas nos regulamentos. Parece, no entanto, que se quis respeitar a exigência constitucional do concurso para o recrutamento do corpo docente, sem pensar nos entraves conseqüentes. Por que não se pensou numa reforma da Constituição neste ponto quando ela tem sido pródigamente reformada em outros menos importantes?

O concurso não é, realmente, o processo mais perfeito para se obter bons professores. O lugar não é tão bem remunerado que provoque afluência de candidatos competentes. São numerosos os casos de candidato único aprovados na tangente que se eternizam nas cátedras por uma existência, prejudicando a formação cultural de várias gerações de profissionais. Depois, há dificuldades muitas vezes em constituir as comissões examinadoras, sobretudo para certas matérias muito especializadas. Temos visto, no decorrer de nossa vida de professor, examinadores que sabem menos que os candidatos e prejudicam uns em benefício de

outros, segundo a política eventual das congregações.

A *carreira do magistério* corrige esses defeitos, porque se processa durante um tempo mais ou menos longo, em que os elementos sem vocação ou competência vão-se tornando conhecidos e são eliminados. Quem chegar a *professor adjunto* ou *professor catedrático* passou por um crivo demorado que só deixou passar as vocações reais.

Magistério não é emprego, é sacerdócio. Naturalmente, o professor precisa viver e não pode estar sujeito a salários de fome que não lhe permitam uma atualização permanente de seus conhecimentos. Um país que paga mais aos porteiros dos ministérios e aos motoristas oficiais do que a seus professores universitários, é porque não lhes dá apreço. Não pode pretender ser considerado um país culto.

(O *Globo*, Rio, 20-1, 3, 4-2 de 1964).

A ARQUITETURA E A EDUCAÇÃO DA CRIANÇA

André Hermant

A evolução do ensino da arquitetura, em um mundo em profunda transformação como o nosso, está diretamente ligada à evolução da profissão de arquiteto. A necessária adaptação desta profissão às novas condições de uma sociedade em mutação depende, entretanto, ela própria, de uma tomada de consciência coletiva em presença duma nova realidade.

Toda a organização escolar atual revela uma marcada tendência a indicar às crianças uma das duas "direções" fundamentais do espírito: das letras ou das ciências; e, através de uma dessas vias, dirigi-las a uma atividade social especializada.

O autor, arquiteto, foi encarregado pelo "Conselho da Europa" de realizar estudo sobre "uma tomada de consciência coletiva da arquitetura contemporânea". E de sua autoria o livro *Formas úteis*, que originou o movimento desse nome, sustentando a idéia da unicidade do fato arquitetônico, religando os seres vivos, continuamente, a todas as construções humanas.

Ora, existe no ensino, e isto ocorre talvez em todos os países do mundo, uma extraordinária lacuna: nenhuma via conduz os alunos para a arquitetura, isto é, para aquilo que desperta o profundo senso do ato de construir. Não seria este ato completo, cheio de conseqüências, por êle mesmo, uma direção fundamental do espírito?

Somente na escola maternal se encontra uma preparação adequada ao contato direto com a matéria: a água, a areia, a madeira, a ensabladura, os jogos de construção, as cores. Mas este início de formação é de curta duração; dos 4 e 5 anos até a maturidade, nenhum lugar é dado, em qualquer ramo do ensino, aos conhecimentos e a sensibilização que constituem o fundamento da noção de arquitetura.

O Conselho da Europa procurou saber como, no conjunto de suas atividades culturais, poderia preencher esta lacuna, sem modificar fundamentalmente os programas de ensino. Pareceu-lhe que — sem negligenciar a educação artística e a educação pelas artes — um dos meios a empregar seria o de introduzir esta noção em todos os atuais ramos do ensino, onde porventura ela existisse potencialmente. Para esclarecer esta idéia, uma primeira tentativa foi empreendida em 1962, sob a forma de um questionário dirigido a diversos países da Europa. Todos os países consultados responderam e este inquérito serve atualmente de base a um estudo de conjunto.

A escolha da formação do arquiteto para tema do próximo congresso da UIA é sintomático. Significa que as condições prévias a esta formação profissional devem ser examinadas desde cedo. Sob a expressão "formação para arquitetura", procura-se introduzir o sentido da arquitetura no ensino geral, em todos os graus. Esta é uma das condições de dar às verdadeiras vocações de arquitetos, muitas vezes ignoradas, maiores oportunidades de se revelar. E, também, com maior conhecimento de causa, afastar os que não pos-

suem esta vocação. Para, finalmente, sensibilizar progressivamente o meio social (ou melhor, ressensibilizá-lo) a fim de que êle reencontre o poder criador humano (e não somente o técnico) através do qual sempre se equilibraram as exigências e os poderes materiais com as aspirações sensíveis e espirituais.

Uma certa inconsciência neste domínio não tinha talvez conseqüências mais graves, quando o ambiente material e a vida se desenvolviam lentamente pela interação do homem e do meio, quando as técnicas artesanais respondiam às condições econômicas, sociais e culturais mediante um ajustamento constantemente equilibrado (porque lento), semelhante ao crescimento de uma planta, ou à evolução de uma espécie, onde incessantemente são ajustadas as condições ao crescimento ou à evolução.

Hoje, a concepção e a construção do meio edificado obedecem a imperativos econômicos de evolução por demais rápida para que os instintos biológicos possam controlar suas conseqüências ou retificar, em tempo, seus impulsos.

É urgente e necessário que se reconheça o caráter absolutamente particular da arquitetura (no sentido amplo da organização material do espaço) entre as atividades e conhecimentos humanos.

Os críticos e os historiadores da arte têm, sem dúvida, o direito de considerar a arquitetura como uma arte entre outras — a mais completa, a arte de construir — e de estudar sua evolução segundo o mesmo ponto de vista que o da pintura, da escultura, ou da música, considerando-as em conjunto, como testemunhos diversos de uma mesma evolução do espírito. Não se pode mais esquecer, porém, que somente a arquitetura, entre todas as atividades humanas, impõe a todos os homens seus movimentos cotidianos e suas paisagens familiares, durante toda a existência e que um clima sensível fixa direções e limita até maneiras de pensar.

Este poder imenso da arquitetura decorre em silêncio, suportado com uma espécie de resignação ou indiferença, tanto na educação das crianças quanto nas consciências dos adultos, como se fosse de ordem extra-humana.

A "formação para arquitetura" não é somente uma parte da educação artística, mas a preparação de cada um à participação direta nas mais graves responsabilidades de escolha, de decisão e de ação.

Ao mesmo tempo em que — quando nunca foram tão poderosos os meios de informação e difusão — jornais, revistas, cinema, televisão... silenciam quase completamente sobre tudo que é essencial à arquitetura, rompendo-o apenas para assinalar alguns escândalos ou algumas curiosidades excepcionais, muitas páginas de jornais e revistas e muitas horas de rádio e televisão são consagradas à crítica literária, teatral, cinematográfica, de pintura, etc.

Será, então, surpreendente que os jovens, terminados seus estudos gerais, só se orientem para a profissão de arquiteto por acaso, e sem nenhuma idéia do que se trata e que esta profissão, cuja ação é tão essencial à dignidade da vida, não esteja colocada entre as mais importantes no apelo aos melhores?

Um tal silêncio sobre a arquitetura, em todos os graus do ensino, da consciência pública, da informação dos dirigentes... será inevitável?

Quais são as razões desta carência? Em todos os tempos, organizar o território, fundar cidades, fazer urbanismo, construir, foi uma necessidade. Toda a História está cheia de testemunhos de tais atos de civilização, dos quais nos orgulhamos, mesmo que hoje não seja mais que ruínas.

Mas as condições atuais não têm precedente e a experiência do passado não vale mais para o futuro.

A responsabilidade de colocar problemas, estabelecer programas, escolher os homens capazes de criar novos ambientes para homens novos, de salvaguardar os testemunhos insubstituíveis dos sé-

culos passados e de formar em seu redor o mundo material ordenado no qual eles viverão, cabe a mentes moldadas de novo e voltadas para um futuro no qual nenhum obstáculo técnico parece intransponível.

Não se pode pensar em sobre-carregar os programas já existentes com a criação de uma nova matéria. Não é possível querer ensinar arquitetura a todos os alunos. Mas, é viável prepará-los para apreender o sentido da arquitetura em tudo o que é ensinado na escola. Em determinadas lições, em quase todas as disciplinas, será fácil assinalar como certos fatos ensinados têm correspondência em arquitetura, ou ainda como a arquitetura pode, por exemplos concretos, contribuir para ilustrar os cursos. Isto é verdade, evidentemente, nas ciências físicas, na mecânica — pois toda coisa construída materialmente implica uma relação entre o conteúdo e a forma; e também em numerosos capítulos das matemáticas, da geografia, da história, das ciências naturais, da música, da literatura. ..

No campo do ensinamento artístico, cumpre também marcar o caráter particular do fato arquitetônico, de sensibilizar as crianças, e revelar, desta forma, vocações.

É necessário que se estude imediatamente as modalidades de uma ação que será, sem dúvida, de longa duração. Evidenciado este fato europeu, mundial mesmo, é preciso que os educadores tomem consciência urgentemente da maneira pela qual certos aspectos particulares de seu campo de ensino se situam em relação à noção geral da arquitetura.

Durante séculos, os construtores artesãos da arquitetura se fecharam, guardando zelosamente seus segredos que só eram transmitidos intatos aos futuros guardiães da profissão.

Hoje, este mundo secreto está aberto a todos, pela industrialização da produção e pela democratização da cultura. Ninguém pode

ficar indiferente ou ignorar os poderes de criação, inteiramente renovados pelas técnicas (multiplicados em potência) e capazes, assim, de modificar violentamente, de gorar, ou ao contrário, de fazer florescer a sensibilidade de milhões de seres humanos, através daquilo que toca continuada e profundamente às raízes de suas vidas.

O poder de inovar e de surpreender pelas obras de arte era antigamente privilégio dos chamados príncipes, era a marca de seu poderio. Mas, nos nossos tempos, qualquer homem pode, um dia, ter que escolher e decidir sobre o que formará o ambiente da vida daqueles que lhe delegaram poder. Todo ser adulto deve estar preparado para assumir esta responsabilidade, toda criança deve ser formada para estes novos deveres.

É necessário, hoje, que se crie uma consciência de que a "formação para arquitetura" através do ensino geral pode preparar os homens de amanhã para construir seu mundo.

(*Correio da Manhã*, 29-2-65, Rio)

UM INQUÉRITO ESCOLAR

Orlando Parahim

A Clínica Psicológica do Departamento de Assistência Escolar da Secretaria de Educação acaba de realizar um trabalho do maior interesse social e pedagógico. Subscrevem-no Carmen Martins, padre Valdenito Oliveira e Flávio Baracho.

Através de metucioso inquérito num grupo de 12.640 alunos de escolas primárias, verificou-se falta de rendimento escolar em 30,9%, na Capital e em Olinda.

Entre escolares do Interior, a falta de rendimento escolar subiu a 54,5%, atingindo a cifra de 76,9% entre as crianças residentes nas praias.

Além disso, deficiências de linguagem foram anotadas em 34% dos escolares do Recife e de Olinda, em 41,5% dos alunos residentes

nas praias e em 55,6% das crianças do Interior do Estado.

Prosseguindo nas observações, puderam os autores desse oportuno e interessante estudo registrar atitudes de *agressividade* em 41,6% dos escolares na zona praieira, em 48,5% na Capital e em Olinda, e em 55,6% no Interior.

O hábito da mentira ficou evidenciado em 31,5% dos escolares do Recife e de Olinda, em 31,8% nos do Interior, e em 72,3% dos alunos moradores das praias.

Agressividade, mentira, deficiências de linguagem, precariedade de aproveitamento na aprendizagem, em tão elevados índices estatísticos, sugerem defeitos graves na educação doméstica, na saúde mental, no equilíbrio emocional, na constituição orgânica, no complexo endócrino-nervoso, na formação da personalidade dessas crianças.

A agressividade denotará uma possível manifestação de carência de tiamina (vitamina BI). Desajustamentos familiares poderão também responder, em grande parte, por essa conduta anti-social que pode ir a conseqüências imprevisíveis.

O eminente constitucionalista Nicola Pende chamou a atenção para a existência de lesões do hipotálamo, do terceiro ventrículo cerebral com anomalias do desenvolvimento corporal ou psíquico e conduta anormal.

Essas crianças tornam-se o "desespero das famílias e dos mestres" (expressões usadas pelo próprio Pende). E esclarece: — pode uma doença diencefálica esconder-se por detrás dos atos imorais ou delitos reiterados. Inquietação motora, agitação das crianças, quedas da cama, fugas de casa, vagabundagem, crises epileptóides, agressividade, violência, crueldade, furtos repetidos podem traduzir os efeitos de lesões do diencefalo-hipotálamo. Aí, ao que se julga atualmente, situa-se a sede da nossa vida psíquica inferior: sensitiva — instintiva — emotiva. Os centros corticais do lobo frontal do

cérebro, as esferas superiores da consciência moral, passíveis de aperfeiçoamento pela educação controlam, moderam, inibem, freiam os impulsos instintivo-emotivos do diencéfalo, no estado de normalidade orgânica.

Sabe-se, por outro lado, que os indivíduos com *insuficiência hipofisária*, são facilmente irritáveis e tendem aos delitos sexuais; os *hiperadrenais* mostram-se sempre violentos e gostam de conflitos ambientais; os *hipertiroiídianos* revelam desconcertantes oscilações de temperamento e são sujeitos a paixões arrebatadoras.

Os *hiperpituitários* costumam **ter** atitudes de aparente frieza emocional; são calculistas, premeditados e meticulosos na arquitetura dos seus delitos.

Vem a propósito mencionar que, estudando o problema da criminalidade, conduta e manifestações psicossomáticas em menores abandonados, em Maceió, o professor Gilberto de Macedo encontrou um retardo no desenvolvimento físico e psíquico em 80 por cento dos meninos examinados.

Pôde esse ilustre professor alagoano verificar que aquelas crianças que tinham vivido num ambiente doméstico regularmente ajustado apresentavam um desenvolvimento afetivo normal até a data em que se dava a catástrofe doméstica. Esses meninos eram *instáveis* do ponto de vista emocional, mas de comportamento suportável e de regular aproveitamento intelectual.

Pelo contrário, os meninos nascidos e criados em lares desorganizados, os filhos ilegítimos, apresentavam acentuada *instabilidade* e graves transtornos afetivos; tinham péssima conduta e aproveitamento intelectual quase nulo na escola. Eram pornográficos, mentirosos e brigões.

Os mais desamparados apresentavam além das inferioridades psíquicas defeitos somáticos. Os menores presos por furto, viciados em maconha, inculcados de agressões físicas, ou modalidades outras de

violência, infrações ou criminalidade, eram todos eles menores desamparados por orfandade ou ruptura do lar.

Os estudos do professor Gilberto de Macedo, em Alagoas, e as pesquisas que, em Pernambuco, estão sendo conduzidas pela equipe da *Clinica Psicológica da Secretaria de Educação*, entrosam-se muito naturalmente e chamam-nos a atenção para um problema de importância capital: o da profilaxia das neuroses e da delinquência infante-juvenil através de uma educação integral e coerente com a realidade bio-psico-social da personalidade da criança.

Desconhecer, subestimar, ou não praticar por todos os meios e recursos atuais essa forma de educação, eis um grande crime pelo qual deve responder a nossa sociedade.

Creio que Gonçalves Fernandes, José Lucena e Dias da Silva, autoridades incontestes na matéria, não nos recusarão apoio ao ponto de vista que ora estamos expondo.

Lembremos que, no Recife, oitenta por cento dos furtos são cometidos por menores. Que é que nos poderão informar quanto ao *perfil endócrino*, quanto à possível *personalidade neurótica*, quanto às *doenças sofridas* ou às *taras herdadas*, quanto ao *alcoolismo*, à *epilepsia* e à *sífilis* dos pais, quanto aos dramas dolorosos da orfandade ou do desajustamento dos lares que perturbaram o desenvolvimento psicossomático, estigmatizaram a personalidade e romperam o equilíbrio emocional desses menores delinquentes?

Uma educação adequada, educação integral, já se vê, teria realizado a profilaxia dessas situações.

O problema não é certamente de ordem policial, mas de natureza pedagógica por excelência, problema também de higiene social, que começa pela educação preparadora do homem para a sua perfeita integração social.

{*Diário de Pernambuco*, Recife, de 16-3-1965}.

REFORMA no ENSINO NORMAL NO CHILE

Otávio Mansur

Após cuidadosos e demorados estudos, o Governo do Chile, através de Decreto de janeiro de 1964, determinou a reforma do ensino normal em todo país, dando, para tanto, um novo plano de estudos para as escolas normais, a ser aplicado, gradualmente a partir de março de 1964.

Os principais pontos da reforma são os seguintes:

a) o ensino normal terá a duração de 9 anos seguindo-se aos 6 anos de ensino primário. O curso se dividiria em duas etapas: a primeira de Formação Geral com a duração de 6 anos, seguindo-se uma Etapa de Formação Profissional com a duração de 3 anos;

b) estabelece a coordenação entre o ensino normal e os demais ramos de ensino médio, permitindo o ingresso de alunos que desejam seguir a carreira de professor primário depois de haver iniciado seus estudos em outras escolas;

c) estabelece a equivalência entre o ensino normal e os demais ramos do ensino médio;

d) as técnicas Manuais, Agropecuárias e Educação para a Comunidade se desenvolverão simultaneamente em um dia da semana e serão comuns aos alunos de ambos os sexos;

e) os horários da nona série serão organizados de tal maneira que ao fim do período escolar possa dedicar-se um mês à prática Profissional intensiva.

Ao término dos estudos, o aluno receberá o diploma de Professor de Educação Primária, onde será mencionada a matéria ou atividade do Plano Eletivo da Etapa de Formação Profissional, seguida pelo aluno.

Cada etapa tem um plano comum — obrigatório — e um plano eletivo.

Na Etapa de Formação Geral os alunos deverão escolher duas matérias ou atividades, das quais terão três horas semanais de cada, na quinta e sexta série, enquanto na Etapa de Formação Profissional escolherá apenas uma matéria ou atividade da qual terá seis horas semanais em cada uma das séries.

PLANO DE ESTUDOS DAS ESCOLAS NORMAIS

A) ETAPA DE FORMAÇÃO GERAL

	I	II	III	IV	V	VI
I. <i>Plano Comum</i>						
Psicologia	—	—	—	—	3	
Filosofia	—					
Espanhol	5					
Ciências Sociais	4					
Ciências Naturais	4					
Biologia	—					
Química	—					
Física	—					
Matemática	4	4	4			
Inglês ou Alemão	4	4	4			
Francês ou Italiano	2	2	3			
Artes Plásticas	2	2	2			
Caligrafia	1	1				
Técnicas Manuais, Agropecuária e Educação para a Comunidade	4	4	4			
Educação Física	2	2	2			
Religião (optativo)	1	1	1			

Atividades Educativas gerais

Conselho de Curso.....	1	1	1	1	1	1
Centro de Alunos.....	1	1	1	1	1	1
Técnicas de Estudos.....	1	1	1	—	—	—
TOTAL DO PLANO COMUM	38	38	38	38	33	33

- II. *Plano Eletivo* (duas matérias ou atividades com três horas cada uma na quinta e sexta séries.)

	I	II	III	IV	V	VI
Literatura.....						
Gramática e Composição....						
História da Civilização.....						
Geografia Geral e Humana....						
Biologia.....						
Química.....						
Matemática.....						
Física.....						
Artes Plásticas.....						
Artes Musicais.....						
	I	II	III	IV	V	VI
Técnicas Manuais.....						
Técnicas Agropecuárias.....						
TOTAL DO PLANO ELETIVO						
TOTAL DA ETAPA DE FOR-						
MAÇÃO GERAL.....	38	38	38	38	39	39

- B) ETAPA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

	VII	VIII	IX
Filosofia.....	3	—	—
Fundamentos Biológicos da Educação....	4	—	—
Psicologia Evolutiva e Pedagógica.....	4	—	—
Sociologia Geral e Pedagogia.....	4	—	—
Estatística e Avaliação.....	4	—	—
Métodos de Investigação.....	2	—	—
Filosofia e História da Educação.....	—	3	—
Didática Geral e Especial.....	—	12	—
Orientação Escolar e Profissional.....	—	3	—
Organização e Administração Escolar....	—	2	5
Pré-seminários.....	—	2	—
<i>Prática Profissional</i>	—	4	—
Problemas da Sociedade Contemporânea....	—	—	3
Saúde Pública e Educação Sanitária....	—	—	4
Seminários.....	—	—	4
<i>Prática Profissional</i>	—	—	10
TOTAL DO PLANO COMUM	21	26	26

II. *Plano Eletivo* (uma matéria ou atividade com seis horas na semana.)

Ciências Naturais			
Matemática			
Ciências Sociais			
Espanhol			
Idioma Estrangeiro			
Técnicas Manuais.....			
Educação para Comunidade			
Técnicas Agropecuárias			
Educação Musical.....			
Artes Plásticas.....			
Educação Física			
Desenvolvimento de Comunidade			
Educação de Excepcionais			
TOTAL DO PLANO ELETIVO.	6	6	6
TOTAL DA ETAPA DE FORMAÇÃO PROFIS- SIONAL	27	32	32

Tendo em vista o ensino normal brasileiro, o que mais chama a atenção na reforma chilena são os seguintes pontos:

a) para se formar um professor primário são necessários 15 anos — 6 anos de escola primária e 9 anos de escola normal. No Brasil são preciso apenas 12 anos, assim mesmo, considerando-se que o aluno faça 5 anos de curso primário, o que não é regra geral;

b) o período escolar semanal varia de 27 horas na sétima série a 39 horas na quinta e sexta séries. Entre nós a variação está entre 20 e 24 horas semanais;

c) as Ciências Sociais são ministradas tendo em vista os futuros estudos de Comunidade, Problemas da Sociedade Contemporânea e a integração dos alunos na realidade nacional;

d) As Ciências Naturais ministradas nas três primeiras séries se desdobram e têm continuidade nas duas últimas séries através do ensino da Biologia, da Química e da Física;

e) O estudo de línguas estrangeiras nos pareceu excessivo, embora a distribuição das horas de aulas seja de tal modo que apenas nas terceira e quarta séries os alunos tenham sete horas de aulas; nas demais séries têm apenas seis horas. A presença do alemão e do

italiano se deve à considerável presença de imigrantes daqueles dois povos, principalmente no sul do país;

f) o ensino da Caligrafia, de há muito abolida nas nossas escolas, até mesmo na escola primária;

g) as matérias técnicas manuais, agropecuárias e educação para a comunidade da Etapa de Formação Geral, com as matérias Problemas da Sociedade Contemporânea e Saúde Pública e Educação Sanitária, dão ao professor chileno capacitação equivalente aos nossos extensionistas da. . . . ANCAR;

h) Conselho de Curso é a atividade pela qual se obtém, além da socialização do aluno, a sua integração nos problemas da sua classe, do seu curso e da escola. É uma experiência que vale ser aproveitada por nós;

i) Centro de alunos — dando aos alunos uma hora semanal para discutir seus próprios problemas, e executar trabalhos de iniciativa própria, com assistência da escola. Um modo simples e eficaz de sanar a ação política comum à maioria dos grêmios escolares.

Nas três primeiras séries, o aluno que chega da escola primária para um novo regime de estudos, recebe uma hora de aula semanal sobre técnicas de estudo. Como ti-

vemos oportunidade de observar, tal medida representa uma considerável ajuda para o aluno e reflete diretamente no aproveitamento;

j) a graduação de Psicologia na 5.^a série, Filosofia na 6.^a e 7.^a séries nos pareceu muito própria para dar bases aos estudos de Psicologia Evolutiva e Pedagogia da 7.^a série e Filosofia e História da Educação da 8.^a série. Vale observar que na 6.^a série o programa de Filosofia consta apenas da parte conceitual e da apresentação das suas várias partes, já na 7.^a série o programa consta apenas de Lógica;

l) A presença da Psicologia Evolutiva como cadeira isolada nos pareceu excelente medida. Aqui entre nós não são poucos os professores que há muito tempo reivindicam tal medida;

m) A didática geral e especial com o elevado número de 12 horas de aulas semanais é ministrada na penúltima série ao invés de na última;

n) A técnica de seminários muito em voga naquele país talvez pela presença de muitos organismos internacionais, é utilizada e de

forma gradual. Pré-seminários na 8.^a série e seminários na última série;

o) A prática profissional inicia-se na 8.^a série com 4 horas semanais elevando-se para 10 na última série. Deste modo, ao se formar, o aluno terá dado entre 200 a 480 horas de aula, com assistência direta. Parece-nos um processo mais prático e útil que o estágio adotado por nós;

p) O ensino da estatística conjugado com a Avaliação, é sobretudo útil, pois a utilização imediata do conhecimento motiva e estimula.

De modo geral a reforma do ensino normal no Chile nos pareceu boa e acreditamos que produza resultados bastante positivos, ainda mais se considerarmos ter sido ela ponto de estudos sérios e cuidadosos, antecipadamente experimentada nas suas partes fundamentais. Devemos considerar mais como fator positivo que, apesar de legalizada por decreto governamental, o novo plano de estudos é anualmente avaliado para fins de reformulação.

(A Tarde, Salvador, de 5-2-65).

Composto e impresso nas oficinas
do Serviço Gráfico do IBGE, no
mês de janeiro de mil novecentos
e sessenta e seis — Lucas, GB

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)