

Newton Sucupira

Ensino Superior:
Expansão, Reforma e
Pós-Graduação

Paulo Góes

Aspectos Administrativos
da Educação Pós-Graduada
no Brasil

Maria Aparecida
Pourchet Campos

Política
de Pós-Graduação
no Brasil

Carlos Chagas Filho

Atualidade de Perspectivas
da Pós-Graduação

Durmeval Trigueiro Mendes

Pesquisa e Ensino
no Mestrado de Educação

Joaquim Faria
Góes Filho

Treinamento
do Pessoal Brasileiro
no Exterior

Parecer do CFE

Normas para o Credenciamento
de Pós-Graduação

Reestruturação do INEP

Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, órgão de estudos e pesquisas do Ministério da Educação e Cultura, é publicada sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, e tem por fim expor e discutir questões gerais de pedagogia e, de modo especial, os problemas da vida educacional brasileira. Para tanto, pretende congrega os estudiosos dos fatos educacionais do País e refletir o pensamento de seu magistério. Publica artigos, registra resultados de trabalhos efetuados pelos diferentes órgãos do Ministério e pelas Secretarias de Educação. Quanto possível, deseja contribuir para a renovação científica do trabalho educativo e para a formação de uma esclarecida mentalidade pública em matéria de educação.

CABES n.º 2683

Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

**Instituto Nacional de Estudos
e Pesquisas Educacionais**

diretor: Ayrton de Carvalho Mattos

**Centro Brasileiro de
Pesquisas Educacionais**

diretora: Elza Rodrigues Martins

**Revista Brasileira de
Estudos Pedagógicos**

conselho de redação

Ayrton de Carvalho Mattos, Elza Nascimento Alves, Elza Rodrigues Martins, Jayme Abreu, Lúcia Marques Pinheiro, Péricles Madureira de Pinho e Regina Helena Tavares

redator-chefe: Jader de Medeiros Britto

redação: Antônio Santos Morais, Euterpe Gonzalez Gil Dieguez, Generice Albertina Vieira e José Cruz Medeiros

revisão: Amélia Isabel Pederneiras Raja Gabaglia e Ovídio Silveira Souza

documentação: Francisco Figueiredo Luna de Albuquerque, Gislene Costa e Souza Pereira e Maria Aparecida de Oliveira

tradução: Maria Helena Rapp

endereço: Rua Voluntários da Pátria,
107 — ZC-02 — 20 000 Rio de Janeiro,
GB — Brasil.

Col. Purg. 71518
Ac 70631

sumário v. 58, n. 128, out./dez. 1972

editorial

- 211** A pós-graduação
na perspectiva
do desenvolvimento

estudos e debates

- 216** Ensino Superior:
Expansão, Reforma e
Pós-Graduação 46114
Newton Sucupira
- 224** Aspectos Administrativos
da Educação Pós-Graduada
no Brasil 46135
Paulo de Góes
- 232** Política
de Pós-Graduação 46137
no Brasil
Maria Aparecida
Pourchet Campos
- 241** Atualidade e Perspectivas
da Pós-Graduação 46145
Carlos Chagas Filho
- 249** Pesquisa e Ensino
no Mestrado de Educação 46149
Durmeval Trigueiro Mendes
- 265** Pós-Graduação
em Ciências Sociais
na América Latina 46151
Jorge Graciaréma
- 281** Realidade e Objetivos
na Pesquisa 46155
e na Pós-Graduação na UFRJ
Antônio Paes de Carvalho
- 288** Pós-Graduação
de Engenharia na UFRJ 46158
Alberto Coimbra
- 296** A Pós-Graduação
nas Ciências Biológicas 46162
Antônio Moreira Couceiro
- 306** Pós-Graduação
em Letras 46164
Afrânio Coutinho
- 314** Treinamento
do Pessoal Brasileiro 46165
no Exterior
Joaquim Faria Góes Filho

documentação

- 322 Reestruturação do INEP
46166
- 326 Normas para o credenciamento dos Cursos de Pós-Graduação
46169
- 331 Pós-Graduação: Jurisprudência e Legislação
46170
- 335 Informe do 1.º Simpósio de Política Nacional de Pós-Graduação
46173
- 340 Pós-Graduação em Ciências Exatas na França e no Brasil
Sônia Franco da Cunha
46174
- 346 Pós-Graduação nos Estados Unidos — Relato de uma experiência
Bernardo C. Kamergorodski
46175
- 352 A Pós-Graduação e o Papel da CAPES
Celso Barroso Leite
46177
- 359 O Emprego Público e o Diploma de Curso Superior
Aparecida Joly Gouveia
46179

através de revistas e jornais

- 379 Objetivos e Estrutura de um Curso de Pós-Graduação para Pesquisadores Educacionais — Joel Martins; A Pós-Graduação no Brasil — Luiz Bravo; Sistema de Crédito e Matrícula por Disciplina — Raymudo Moniz de Araújo

bibliografia e índice dos números de 1972

resumos

- A. S. M. Antônio Santos Morais
C. V. A. Carmen Vargas Andrade
J. M. B. Jader de Medeiros Britto
S. F. Susan Figueiredo
W. M. A. Walter Maia de Almeida

A pós-graduação na perspectiva
do desenvolvimento 211

Na atual concepção de universidade no Brasil, tem-se dado ênfase, além da transmissão do saber, ao treinamento tecnológico, ao incentivo às letras, artes e sobretudo à integração da atividade científica no desenvolvimento nacional, através da pesquisa.

Procura-se estabelecer conexões do desenvolvimento técnico-científico, estreitamente ligado à melhoria quantitativa e qualitativa dos recursos humanos, com as potencialidades econômicas regionais.

A pós-graduação reflete necessidade de inovações científicas, partindo do conhecimento teórico para a pesquisa e recomendando inovações tecnológicas avançadas, elaboradas em pesquisas puras e/ou aplicadas. O resultado dessas pesquisas poderá trazer amplas conseqüências econômicas e políticas no que diz respeito à importação do *know how*. Somente a universidade tem condições de transformar esse sistema técnico-científico importado para que consigamos alcançar, dentro da conjuntura histórica e sem isolamento, a autonomia nacional.

A expansão daquelas inovações implica reforma ampla do sistema educacional e seu ponto estratégico encontra-se na formação de docentes e de pesquisadores de alto padrão, em cursos de pós-graduação, integrados com os centros de pesquisas científicas e tecnológicas. A cooperação efetiva entre ensino e pesquisa interessa às empresas públicas e privadas e só poderá ser realizada e mantida através de uma organização sistemática e permanente dos centros que coletam, recuperam e avaliam a documentação e a informação básicas. Paralela e simultânea-

mente convém se processar a interface com uma administração capaz de distribuir os recursos humanos e financeiros de modo a aumentar sua eficiência e rentabilidade.

Os cursos de especialização e aperfeiçoamento técnico-profissional, designados *lato sensu* pós-graduação, proliferavam segundo as exigências do desenvolvimento científico e tornava-se necessário uma metodização. Paulatinamente, vai-se institucionalizando a pós-graduação *strictu sensu* com dispositivos legais, pronunciamentos do Conselho Federal de Educação e implantando-se oficialmente os Centros Regionais que terão por sede uma universidade, aproveitando todas as instituições de ensino pós-graduado e respeitando o princípio da não duplicação dos meios para fins idênticos.

212 O Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) e a Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES), bem como outras instituições, nacionais e estrangeiras, de auxílio à pesquisa, têm estimulado as iniciativas de cursos pós-graduados, concedendo bolsas e oferecendo ajuda financeira aos programas e projetos de pesquisas.

A CAPES conceituou os cursos de pós-graduação *strictu sensu* como "o ciclo de cursos regulares em seguimento à graduação, sistematicamente organizados, visando desenvolver e aprofundar a formação adquirida no âmbito da graduação e conduzindo à obtenção de grau acadêmico. Distinguem-se dois níveis que se hierarquizam: o mestrado e o doutorado, relativamente autônomos". Segundo esse conceito, a pós-graduação representa o mais alto escalonamento acadêmico e somente ela poderá favorecer a mutação qualitativa, encarada com rigor, no processo de desenvolvimento econômico e social de nosso País.

Considerando os três estágios do ensino superior, entendemos que no primeiro — o ciclo básico — o estudante universitário redefine suas aspirações profissionais e acadêmicas; no segundo — a graduação — adquire conhecimentos aprofundados em sua área de especialização e se familiariza com a instrumentação necessária a sua formação profissional. Somente no terceiro estágio — a pós-graduação — obtém ele experiência de pesquisa científica necessária à elaboração de uma tese original para alcançar o grau de mestre ou de doutor. A elaboração da tese é o ponto crucial onde os candidatos podem evidenciar ou não o domínio dos conceitos e da metodologia científica, bem como sua capacidade criadora, a modéstia da tentativa de acerto e do erro, além da paciência para um trabalho de repetição ou rotina. Por sua natureza, os cursos pós-graduados são elitizantes e possuem uma estrutura peculiar. Exigem comportamentos que não podem ser supridos ou compensados com mecanismos de treinamento. A tarefa de formar pesquisadores e professores de alto gabarito deve ser aprimorada no próprio exercício. É impossível formar pesquisadores e mestres em número elevado e a curto prazo. Dessa elite é que se espera a mudança da mentalidade do ensino.

O Departamento de Assuntos Universitários do MEC, preocupado em fixar os parâmetros dos cursos de pós-graduação, realizou, em Brasília, em janeiro de 1972, o 1.º Simpósio de Política Nacional de Pós-Graduação. Além desse encontro, reuniões e seminários promovidos pelas coordenações de cursos de pós-graduação nas diversas áreas têm aprofundado a reflexão sobre os pontos de maior distorção e procurado identificar os passos iniciais para a melhoria do sistema como um todo.

Alguns resultados já podem ser considerados e num levantamento sumário cabe registrar:

- no conjunto dos cursos de pós-graduação dominavam as ciências exatas. Na década de 50, começaram a figurar os cursos de ciências sociais, ciência política, sociologia, antropologia e recentemente a educação em nível de mestrado;
- o rigor do credenciamento dos cursos vem demonstrar a preocupação em evitar o abastardamento da pós-graduação ao qual o sistema tradicional estava afeito;
- a elaboração acadêmica dos currículos e programas deve ser discutida de acordo com a política de recrutamento, formação e aperfeiçoamento dos novos mestres e pesquisadores;
- reclamam solução as dificuldades de ingresso de uma geração repressada pelo trabalho docente ou de pesquisa, dificuldades essas que não permitiram dedicação exclusiva aos cursos pós-graduados;
- a homogeneização dos candidatos provindos de universidades de diferentes níveis exige cursos de pré-requisitos;
- os cursos de pós-graduação devem estar entrosados com um sistema ou subsistemas de informação e documentação dentro de uma administração racional dos recursos humanos e financeiros;
- a conjuntura econômico-financeira do País deverá possibilitar salários justos e condições de trabalho que fixem cientistas nacionais e atraiam técnicos estrangeiros;
- desenvolver a cooperação com outros programas de pesquisas dos países da América Latina, como por exemplo a Argentina, o Chile e o México;
- incentivar atividades destinadas aos portadores do grau de Mestre ou Doutor, com o fim de desenvolver pesquisas e altos estudos, a exemplo do *Post doctoral* como ciclo mais avançado, evitando-se a aposentadoria do trabalhador científico, como era o caso de muitos antigos catedráticos.

Cabe ressaltar que a implantação dos cursos de pós-graduação não se faz somente em termos técnicos e pedagógicos, mas está condicionada às habilitações exigidas pela conjuntura da realidade brasileira. Parece-nos que não se poderá realizar progresso no domínio da ciência e da tecnologia no País sem um projeto de alto nível que ofereça nova dimensão ao aproveitamento dos jovens egressos da universidade, capaz de trabalho produtivo no campo do magistério e da pesquisa.

Maria Laís Mousinho Guidi
Pesquisadora do CBPE/INEP — CNPq

Introdução

Expansão sem precedentes e transformações profundas da Universidade definem o desenvolvimento do ensino superior brasileiro na última década.

De 1960 a 1970 as matrículas cresceram na proporção de um para quatro. Paralelamente à expansão quantitativa, destaca-se o processo de diversificação dos cursos com a emergência de novas carreiras de nível superior, impostas pela diferenciação do mercado de trabalho, decorrência do desenvolvimento industrial.

O ritmo de crescimento dos efetivos acelerou-se particularmente na segunda metade da década, intensificando-se de modo especial nesses últimos anos.

Fato marcante desse período é a Reforma Universitária, cujo mo-

* Do Conselho Federal de Educação e da Univ. Federal de Pernambuco.

vimento teve início nos fins dos anos 50 e terminou por concretizar-se em 1968, com uma série de medidas objetivas e operacionais determinadas pelo Governo.

Processo extremamente complexo, a Reforma se encontra em plena fase de implantação. Já se acusam os traços da nova Universidade concebida pela Reforma para ajustar-se ao projeto nacional de desenvolvimento e destinada a tornar-se o lugar de produção científica e tecnológica e centro de criação e difusão cultural.

No momento atual, cuida-se do problema de planejar e disciplinar a expansão do ensino superior atendendo a metas prioritárias do desenvolvimento, à melhoria dos padrões de qualidade e à consolidação da reforma universitária.

Figura, a seguir, uma breve síntese dos principais fatos do ensino superior nestes dois últimos anos.

Dados gerais sobre a expansão do ensino superior

O ensino superior no Brasil é ministrado em universidades e faculdades isoladas. Atualmente o sistema compreende 63 universidades e 530 estabelecimentos independentes.

Das universidades, 32 são mantidas pelo Governo Federal, 11 são estaduais, 4 municipais e 16 particulares. Destas últimas, 12 são católicas, uma protestante e 3 confessionalmente neutras.

As faculdades isoladas, em sua maioria, são mantidas por instituições de direito privado.

Os estabelecimentos particulares de ensino superior — universidades ou faculdades isoladas — uma vez reconhecidas pelo Ministério da Educação, através do Conselho Federal de Educação, expedem diplomas que possuem a mesma validade e os mesmos direitos que os diplomas conferidos pelos estabelecimentos oficiais. Além disso, podem receber subvenções da União ou dos Estados.

As Universidades — constituídas sob a forma de autarquias ou fundações, quando oficiais, e de fundações ou associações, quando particulares — gozam de autonomia didática, administrativa e financeira, obedecendo as normas da lei de organização e funcionamento do ensino superior (Lei n.º 5.540, de 28 de novembro de 1968).

Neste ano, encontram-se matriculados nos diversos cursos de graduação das universidades e faculdades isoladas aproximadamente 530 mil alunos.

Em 1960 a matrícula total foi de 95.690 estudantes, para 426.000 em 1970. Pelo quadro abaixo verifica-se que, de 1960 a 1965, registrou-se um aumento de 62%, enquanto de 1965 a 1970 o crescimento foi da ordem de 173%. De 1969 a 1971, a expansão das matrículas atingiu 51%.

MATRÍCULAS NO ENSINO SUPERIOR

1960	95 691	} 62%	217
1961	96 892		
1962	107 299		
1963	120 959		
1964	142 386		
1965	155 781		
1966	189 109		
1967	212 682	} 175%	
1968	276 259		
1969	346 818		
1970	426 081		

FONTES: *Anuário Estatístico (IBGE) e Sinopse SEEC/MEC*

Esses números acusam a matrícula de mais de 500 alunos por 100 mil habitantes.

A admissão aos cursos superiores é função do número de vagas fixado anualmente pelas Universidades e depende de certificado de conclusão de 2.º ciclo da escola de grau médio ou equivalente e da classificação no concurso vestibular. Embora a oferta tenha aumentado consideravelmente durante a década, a procura cresceu em maior proporção.

Em 1960 a relação de candidatos inscritos no vestibular para o total de vagas não chegava a ser 2:1, isto é, 64.600 para 35.300. Em ... 1969, para 276.900 inscrições ha-

via 117.200 novos lugares, ou seja, 2,4:1. Em 1970 a oferta de vagas foi de 130.000 e, em 1971, de ... 170.000, permanecendo sem grandes alterações a relação vagas x inscrições.

Essa relação se modifica totalmente para certos cursos prestigiosos que atraem as preferências dos candidatos. É o caso de Medicina em que a relação é de 8 inscritos nos vestibulares para uma vaga. Apesar da criação de novas escolas de Medicina nestes últimos anos (58 em 1968, para 74 em 1971), e conseqüente aumento de vagas, a relação permanece praticamente inalterada.

218

Em 1970, achavam-se matriculados 34.200 alunos nos cursos de Medicina e cerca de 50 mil nas 70 Faculdades de Engenharia.

A maior percentagem de matrículas se registra nos cursos de Letras e Ciências da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, em número de 160 faculdades. A esmagadora maioria de alunos se encontra nas áreas de Letras e Ciências Humanas.

Seguem-se, na ordem decrescente de matrículas, os cursos de Direito, de Economia e Administração, de Engenharia e Medicina.

A composição do ensino superior modificou-se sensivelmente ao longo da última década em conseqüência do processo de desenvolvimento. É o que se observa com o crescimento dos diferentes ramos da Engenharia e dos cursos de Economia e Administração. Ao lado das carreiras tradicionais, cujos cursos são de longa duração, aparecem agora as chamadas carreiras

curtas, já consagradas pela legislação da Reforma Universitária.

Além disso, verifica-se crescente acesso das camadas médias da população ao ensino superior, registrando-se 10% de alunos provenientes de classes operárias.

A atual política de expansão do ensino superior considera prioritária as áreas da Saúde, das Ciências Exatas e Tecnologia, e cursos de formação de professores para a escola de grau médio, considerando a extraordinária expansão desse nível de ensino e a carência de pessoal docente qualificado.

A Reforma Universitária

A implantação da Reforma Universitária que se vem processando nestes últimos três anos constitui uma das metas prioritárias nos planos do Governo para o ensino superior.

Iniciada em 1966, em termos de reestruturação das universidades federais, a Reforma foi determinada por lei em 1968, com dimensões mais amplas para todo o sistema do ensino superior.

O objetivo da Reforma, num de seus aspectos fundamentais, é o da racionalização da universidade visando conferir-lhe maior produtividade e, conseqüentemente, maior integração no processo do desenvolvimento nacional. Para nós é o problema de se transformar uma simples reunião de faculdades profissionais numa universidade real, funcionalmente integrada e estruturalmente orgânica destinada à realização de múltiplas tarefas, tais como promover a pesquisa científica, criar e difundir a cultura e

proporcionar uma preparação técnico-profissional amplamente diversificada.

Numa caracterização sucinta da Reforma, podemos destacar os seguintes pontos principais:

1. Integração estrutural e funcional da universidade tendo por base o princípio de não duplicação dos meios para fins idênticos ou equivalentes, de modo a assegurar a plena utilização dos recursos empregados em sua manutenção e funcionamento.
2. Instituição do sistema departamental, eliminada a cátedra autônoma, concentrando-se, em cada departamento, todo o pessoal docente e recursos materiais relativos à mesma área de conhecimentos, propiciadas, assim, as condições para que as atividades didáticas e de pesquisas se realizem no regime de cooperação.
3. Concentração dos estudos básicos, científicos e humanísticos, num sistema integrado de unidades para servir a toda a universidade.
4. Institucionalização das atividades interescolares com a criação de órgãos de coordenação responsáveis pelas atividades de cada curso ou projeto, compreendendo professores de diferentes departamentos e unidades que participam do curso.
5. Supervisão dessas atividades ao nível da administração superior da universidade por meio de órgãos de coordenação central com poderes deliberativos.
6. Organização de um primeiro ciclo de estudos básicos, comum a todos os cursos ou a grupos de cursos afins, com as seguintes funções: a) recuperação de insuficiências evidenciadas, pelo concurso vestibular, na formação dos alunos; b) orientação para a escolha da carreira; c) realização de estudos básicos para ciclos ulteriores.
7. Criação de uma superestrutura de cursos de pós-graduação, conferindo os graus de mestre e doutor.
8. Maior flexibilidade dos estudos assegurando-se a matrícula por disciplinas ou regime de créditos, com orientação pedagógica dos alunos.
9. Instituir progressivamente o regime do tempo integral para o corpo docente, proporcionando-se remuneração condigna.

A implantação de uma reforma tão complexa há de ser feita progressivamente. Algumas universidades já puseram em prática as novas estruturas e os novos mecanismos de funcionamento. Outras se encontram ainda em fase de reorganização. Vários projetos foram elaborados visando à plena efetivação da Reforma no triênio 1972/74, tais como a construção de *campus* integrados, relativamente compactos que possibilitem a integração didática-científico preconizada pela Reforma, o equipamento das universidades, organização de um sistema racional de administração acadêmica, instituição do tempo integral.

Centros Regionais de Pós-Graduação

A pós-graduação em sentido estrito, na forma de cursos de Mestrado e Doutorado, somente na última década foi introduzida no ensino superior brasileiro.

Em 1965, o Conselho Federal de Educação definiu os cursos de pós-graduação, fixando normas gerais para sua organização e funcionamento.

A legislação da Reforma Universitária visando preservar o alto nível, próprio à natureza da pós-graduação, determinou o credenciamento de tais cursos pelo Conselho Federal de Educação, sem o que os diplomas de mestre e doutor não terão validade nacional nem gozarão das prerrogativas que lhes são asseguradas.

Por outro lado, considerando que a pós-graduação é essencial à expansão e aprimoramento do ensino superior e às necessidades da pesquisa científica, foi instituída a política nacional de pós-graduação, através dos Centros Regionais de Pós-Graduação (Dec. número 63.343, de 1-10-68).

A razão de ser dos Centros está em que as Universidades, por iniciativa própria e com recursos humanos e materiais próprios, não poderiam implantar, pelo menos a curto prazo, a pós-graduação nas diferentes áreas de conhecimento, ao nível correspondente à natureza e objetivos de tais cursos. Daí a necessidade de uma política que coordene esforços e mobilize recursos, concentrando-os em centros devidamente selecionados.

Com o objetivo de efetivar a política nacional de pós-graduação, o Dec. n.º 67.350, de outubro de 1970, definiu e criou cinco centros regionais. Entende-se por Centro Regional de Pós-Graduação o conjunto de cursos de Mestrado e Doutorado, credenciados pelo Conselho Federal de Educação, funcionando coordenada e organicamente, e correspondendo a determinada região do País.

Para cada Centro haverá uma Universidade sede. Todo Centro terá uma comissão constituída por um representante de cada instituição que o integra e um coordenador indicado pela Universidade sede. Para a implantação do Programa de Centros Regionais de Pós-Graduação, foi criada uma Comissão Nacional funcionando no âmbito do Departamento de Assuntos Universitários, órgão encarregado da coordenação do Programa no plano nacional.

Os Centros se acham em fase de instalação, devendo estar em funcionamento durante 1972. Para esse fim está previsto financiamento especial para o triênio 1972/74. Solicitaram credenciamento ao Conselho Federal de Educação 73 Cursos de mestrado e doutorado, sendo credenciados, até o presente momento, 14 cursos.

Ao mesmo tempo, como medida complementar, foi instituído programa destinado a proporcionar, em sua primeira etapa, bolsas de manutenção, em regime de dedicação exclusiva, para os cursos de pós-graduação, a, pelo menos, dois alunos selecionados dentre os do primeiro terço de cada turma das duzentas principais unidades do ensino superior, nas diferentes regiões.

Regime de tempo integral para docentes das Universidades Federais

Proposto pela Reforma Universitária em 1968, o programa de tempo integral para os professores das universidades federais começou a ser aplicado em 1970.

Normalmente o professor de universidade federal recebe um vencimento-base para 12 horas de trabalho, por semana. O programa, na realidade, prevê três modalidades, além do regime normal: 24 horas semanais em turno completo; tempo integral de 40 horas semanais; tempo integral com dedicação exclusiva.

A cada um desses regimes corresponde uma remuneração calculada sobre o vencimento do regime de 12 horas semanais. Para a suplementação de salários existem recursos especiais distribuídos às Universidades pelo Ministério da Educação, através de uma Comissão Nacional, coordenadora do programa, funcionando no Departamento de Assuntos Universitários.

Atualmente, já se encontram 9.000 docentes nos diferentes regimes de trabalho, sendo 3.209 em tempo integral, com ou sem dedicação exclusiva, e o restante no regime de 24 horas semanais.

A colocação dos professores nos diferentes regimes de trabalho obedece a determinados critérios, cuja aplicação cabe à Comissão Coordenadora do Regime de Tempo Integral e Dedicação Exclusiva (COMCRETIDE). Têm preferência os professores das áreas Biomé-

dicas, Tecnológica, de Ciências Básicas e de Educação. No caso de tempo integral com dedicação exclusiva, exige-se a apresentação de planos de pesquisa aprovados pelo Departamento a que pertence o professor. O regime de 24 horas é concedido em função das necessidades do ensino de cada universidade.

Ainda este ano foi aplicado pelo COMCRETIDE o programa de monitoria para estudantes das Universidades Federais, num total de 2.460 monitores, devidamente selecionados e percebendo uma remuneração.

221

Concursos Vestibulares e Admissão à Universidade

A admissão ao ensino superior no Brasil, como de resto em toda parte, tornou-se um dos pontos de estrangulamento de nosso sistema educacional, dada a grande desproporção existente, para muitos cursos, entre a oferta de vagas e a procura de candidatos que cresce todos os anos. Na impossibilidade de fazer coincidir a oferta com a procura, adotou-se o regime do *numerus clausus*, devendo o candidato submeter-se a provas classificatórias, que denominamos de concurso vestibular.

Em face da pressão dos candidatos que se avolumam às portas da universidade, criando-se a já famosa figura do "excedente", o vestibular constitui hoje um dos graves problemas que preocupam as autoridades educacionais.

O comum é cada estabelecimento organizar o seu vestibular em datas diferentes, segundo critérios di-

versos, gerando o problema das inscrições múltiplas, candidatos que se inscrevem ao mesmo tempo em vários vestibulares, e o excedente, ou seja, o candidato que tendo alcançado a nota mínima de aprovação, não logrou classificar-se.

Com o fim de resolver alguns desses problemas que normalmente tumultuam o vestibular, foi baixado, em julho deste ano, decreto visando disciplinar a realização dos vestibulares de 1972, com base na experiência bem sucedida de algumas medidas adotadas em ... 1971.

- 222 De acordo com o decreto, as instituições oficiais realizarão os vestibulares na mesma data, reduzindo-se, assim, as inscrições múltiplas; será adotado critério rigorosamente classificatório com aproveitamento de todos os candidatos classificados, até o limite das vagas; será observada estrita adequação do nível de complexidade das provas do vestibular ao nível de educação do segundo grau.

A meta a atingir será o vestibular unificado para os estabelecimentos situados numa mesma região, escolhendo o candidato a universidade de sua preferência, em conformidade com a classificação obtida.

Extensão Universitária

A idéia da extensão universitária, sob a forma de serviço que a universidade presta à sua comunidade, adquiriu modalidade própria no sistema universitário brasileiro, através de dois projetos determinados por nossa realidade: o CRUTAC, ou seja, Centro Rural

Universitário de Treinamento e Ação Comunitária e o Projeto Rondon.

Este último foi concebido com o intuito de proporcionar ao aluno uma experiência direta em áreas remotas do País, situadas principalmente na região amazônica. A Universidade desloca professores e estudantes para esses pontos distantes de sua sede, para prestarem serviços a essas comunidades afastadas dos centros de civilização, ao mesmo tempo que realizam um treinamento em situação real, no âmbito do curso que estudam. É como se fosse um prolongamento do *campus* universitário e por isso são chamados *campus* avançados. O Projeto Rondon é também denominado projeto da integração nacional, na medida em que leva o estudante, geralmente de áreas mais desenvolvidas, a ter uma vivência de outros aspectos da realidade nacional.

Esses *campus* avançados são instalados em convênio com o Ministério do Interior que custeia o transporte dos professores e alunos e despesas de manutenção. Atualmente existem 10 *campus* avançados em funcionamento.

O CRUTAC é uma experiência pioneira de ação comunitária iniciada por uma Universidade do Nordeste, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte e hoje praticada por cinco universidades da região.

Ao contrário do Projeto Rondon, que é posterior, o CRUTAC representa a própria Universidade atuando no seu próprio Estado, nos limites de sua área geográfica.

Estudantes e professores deslocam-se para o interior, onde prestam serviços às comunidades nos diferentes setores de atividades relacionadas com seus cursos. O CRUTAC enseja, assim, aos concluintes condições para o estágio profissional nos meios rurais, como também oportunidades para o estudo e solução dos diferentes problemas das comunidades interioranas, em face das peculiaridades do meio.

O CRUTAC constitui um dos projetos prioritários do ensino superior para o triênio 1972/1974, havendo uma Comissão destinada a incentivar o programa no plano nacional.

A expansão do ensino superior no ritmo em que se vem processando

tem acarretado sérios problemas. Carência de pessoal docente qualificado, deficiências de instalações, falta de equipamentos e bibliotecas insuficientes afetam inevitavelmente os padrões de qualidade.

Não podemos certamente deter a expansão em face da procura crescente pelo ensino superior. O nosso problema está em conciliar a quantidade e a qualidade. A Reforma prevista visa precisamente diversificar e flexibilizar a universidade, estabelecendo o escalonamento de níveis de estudo de modo a permitir a abertura da universidade ao maior número, assegurando, ao mesmo tempo, condições para o exercício de pesquisa científica e da alta cultura.

Dados históricos

É limitada a experiência brasileira em matéria de administração do ensino pós-graduado. E nem poderia ser de outro modo, tendo em vista que é muito recente a institucionalização dessa modalidade de educação superior avançada em nosso País.

É certo que, há muitos anos, se vem procurando implantar no Brasil o ensino para graduados. Já na Reforma Francisco Campos (Dec. 19.851, de 11 de abril de 1931) foram previstos os cursos de especialização e aperfeiçoamento, assim como os de doutoramento, que figuravam entre os que deveriam ser ministrados pela então Universidade do Rio de Janeiro, que foi reestruturada por ocasião dessa mesma reforma.

A legislação posterior manteve os referidos cursos, sendo que, no Estatuto da Universidade do Brasil,

• Do Instituto de Microbiologia da Univ. Federal do Rio de Janeiro.

aprovado em 1946 (Dec. 21.231, de 18 de junho de 1946), aparece a pós-graduação que consta também da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961).

Durante muito tempo o ensino para graduados, sob a forma de cursos de especialização e aperfeiçoamento, foi feito de modos os mais variados ao sabor das instituições, não concorrendo eficazmente para a formação de pessoal qualificado.

Foi somente a partir de 1950 que começaram a aparecer cursos dessa natureza, obedecendo a padrões mais adequados.

Por essa época, inicia-se o processo de expansão do ensino superior, provocado pelas pressões exercidas por uma demanda progressiva de matrículas, por parte de uma juventude cada vez maior, aspirando educação superior. Criam-se numerosas universidades ou escolas isoladas, encontrando, porém, o País despreparado para atender às

necessidades daí decorrentes, pois não existia pessoal docente qualificado para preencher o elevado número de posições nas novas instituições recém-formadas, ou mesmo nas já existentes e que estavam aumentando seu alunado.

Por outro lado, começa também o País a demarrar para o desenvolvimento, surgindo, então, em consequência da criação ou ampliação de diversos setores da economia, um novo mercado de trabalho que oferece amplas e variadas oportunidades, mas é muito exigente no que respeita às qualificações de pessoal para as posições oferecidas.

É por esse tempo que são criados o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) e a Campanha de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES), que estimulam diversos núcleos a se empenharem na formação de pessoal qualificado através de cursos para graduados. Para esse fim são concedidos financiamentos sob a forma de auxílios ou bolsas e procura-se identificar os chamados "Centros de Excelência", assim entendidos os núcleos de ensino e pesquisa dotados de pessoal altamente qualificado, trabalhando em tempo integral e tendo programas de pesquisa em desenvolvimento.

Foi muito proveitosa a experiência adquirida nessa fase de nossa evolução, em que se desenvolveram diversos cursos de especialização ou aperfeiçoamento, os quais, pela qualidade do ensino oferecido, muito concorreram para a formação de valiosos contingentes de docentes e pesquisadores. Não há dúvida que tais cursos

representaram ações preparatórias para a implantação da pós-graduação tal como hoje existe.

No correr dos anos 60, foi que surgiram os cursos de pós-graduação estruturados à semelhança do estilo norte-americano. Nesse propósito merece ser salientado o papel pioneiro da então Universidade do Brasil que, em 1961, criou a Comissão Coordenadora dos Cursos de Pós-Graduação, contando para esse empreendimento com decisivo auxílio da Fundação Ford.

Não tardou a que o Ministério da Educação e Cultura solicitasse ao Conselho Federal de Educação (CFE) a conceituação dos cursos de pós-graduação previstos na Lei de Diretrizes e Bases, pois assim determinava o Estatuto do Magistério (Lei 4.881-A, de 6 de dezembro de 1965). Resultou daí o Parecer 977-65 que não só conceitua os cursos de pós-graduação *sensu stricto*, conducentes à obtenção dos graus de "Mestre" ou de "Doutor", mas também estabelece os princípios fundamentais a serem observados na estruturação desses mesmos cursos.

Desde logo, começam as universidades a acolher o estabelecido pelo CFE, mas foi somente a partir de 1968, com a promulgação das diversas Leis da Reforma Universitária, complementares das que a haviam iniciado em 1966, que se institucionalizou a pós-graduação, já agora considerada requisito para o ingresso e acesso aos postos da carreira do magistério. Outrosim, cria-se a figura do credenciamento a ser concedido pelo CEF, que, através do Parecer 77/69, estabelece as normas e preceitos exigidos para essa concessão.

A experiência americana

Impunha-se esse rápido sumário da evolução do ensino pós-graduado em nosso País para se poder discutir alguns aspectos administrativos relacionados a essa modalidade da educação superior.

226 Está-se, evidentemente, seguindo o modelo norte-americano, que é, sem dúvida, no mundo desenvolvido, o que alcançou os mais elevados padrões e deu os melhores frutos em termos quantitativos e qualitativos. É uma longa experiência mais do que secular, pois antes da sua implantação definitiva na Universidade de John Hopkins, em 1876, já existira em outras universidades (Berelson, 1960).

É copiosa a literatura que descreve e analisa a pós-graduação nos Estados Unidos da América sob os mais diferentes aspectos, havendo sobre a matéria extensivas resenhas bibliográficas como, por exemplo, a organizada por Blessing (1961).

Embora não tanto diversificados como os cursos de formação (*Undergraduate*) variam, no entanto, dentro de certos limites em diferentes universidades as estruturas dos cursos de mestrado e doutorado, conforme se verifica no exame de algumas publicações em que constam currículos e requisitos acadêmicos (Berelson, 1960; Wasserman & Switzer, 1967).

No tocante a aspectos administrativos foi realizada, recentemente, magnífica revisão por Walters (1970) que analisa o papel dos diferentes órgãos dirigentes que

orientam ou executam programas de pós-graduação, a saber: as escolas pós-graduadas (*Graduate school*), Decano para pós-graduação (*Graduate Dean*), Congregação (*Graduate Faculty*), Conselhos de Pós-Graduação (*Graduate Council*) e Comitês especiais e departamentais.

Em relação a requisitos mínimos, são eles estabelecidos geralmente por associações privadas como a "Association of American Universities", "Association of Graduate School" e outras. No particular é oportuno lembrar que, nos Estados Unidos da América, o Governo Federal não exerce uma ação direta no campo da educação superior, estando as universidades sob a jurisdição do governo dos Estados, quando entidades estaduais, ou são independentes, em se tratando de universidades privadas.

A influência do Governo Federal se faz sentir através de auxílios para projetos de pesquisa ou bolsas de estudo para graduados, conforme o previsto no "National Defense Educational Act" de 1958 (Blessing, 1961).

É difícil precisar em que medida a organização e os procedimentos administrativos norte-americanos podem ser adotados integralmente em nosso meio, dadas as diferenças existentes entre a nossa estrutura universitária e a daquele país. Esse assunto foi recentemente revisito e destacadas as diversidades que constituem fatores limitantes para a assimilação completa das experiências norte-americanas em universidades da América Latina (Herzfeld & Waggoner, 1971).

A experiência brasileira

Passaremos pois a analisar os procedimentos administrativos que estão sendo adotados em nosso País em relação à pós-graduação, confrontando-os com o que existe nos Estados Unidos da América, visto que, conforme o já referido, estamos procurando seguir os modelos norte-americanos.

A esse propósito cabe examinar o que se processa em diferentes níveis, a saber: a) no correspondente aos órgãos superiores federais — Ministério da Educação e Cultura (MEC) e CFE, dos quais emanam as normas para os cursos de pós-graduação e seu credenciamento; b) no relativo às agências federais de financiamento, tais como a CAPES, o CNPq, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE)/Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC); e Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT); no que concerne às universidades, aí se distinguindo os órgãos da administração superior (Conselhos de Ensino e Pesquisa) e órgãos ministrantes de cursos ou sejam as Faculdades, Escolas, Institutos e Departamentos.

O processo de credenciamento dos cursos, de competência do CFE e sujeito a posterior homologação pelo Ministro da Educação e Cultura, requer a observância dos preceitos constantes do Parecer 77/69 desse Conselho, sendo que, no caso das pós-graduação em medicina, se aplicam também as normas fixadas pelo Parecer 576/70. Esse credenciamento tem sido demorado, bastando dizer que de cerca de

370 cursos existentes no País, conforme publicação da CAPES, até setembro de 1971, não chegaram a 30 os que haviam conseguido credenciamento até àquela data. É de esperar-se que com o tempo esse lento processo venha a aperfeiçoar-se, tornando-se mais expedito.

Paralelamente ao credenciamento pelo CFE, de acordo com os Decs. 63.343, de 1.º de outubro de 1968, e 65.310, de 8 de outubro de 1969, foi atribuído à CAPES, articuladamente com o CNPq, identificar os centros de pós-graduação dotados de requisitos que os habilitassem ao financiamento por agências federais.

227

Vinculada ao Departamento de Assuntos Universitários do MEC, foi criada pelo Dec. 67.350, de 6 de outubro de 1970, a Comissão Nacional dos Centros Regionais de Pós-graduação, à qual compete estabelecer a política para esse nível da educação superior, promover seu financiamento e coordenar as atividades de cinco Centros Regionais correspondentes às regiões Norte-Nordeste, Centro-Leste, Centro-Oeste, Sul, e o Estado de São Paulo, tendo como sede, respectivamente, as Universidades Federais de Pernambuco, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Estadual de São Paulo. Visa esse decreto sobretudo integrar os recursos humanos e materiais daquelas regiões que, dispersos, dariam rendimento limitado mas, devidamente aglutinados e coordenados, permitirão reforçar cursos já existentes ou mesmo criar outros.

Nesse propósito, está-se seguindo mais uma vez o modelo norte-americano, em que existem consórcios

de universidades, formados com grande sucesso, para ministrar cursos de pós-graduação, tais como o *Committee on Institutional Cooperation* — CIC, que abrange 10 grandes universidades (*big ten*), o do centro-oeste em torno da Universidade de Chicago, o *Western Intercollegiate Compact of Higher Education*, o *Consortium of Universities in Washington* e outros que, de acordo com Walters (1970), constituirão no futuro a grande solução para melhorar quantitativa e qualitativamente o ensino pós-graduado.

228

Mencionamos que diversas agências federais (CAPES, CNPq, BNDE-FUNTEC e FNDCT) financiam a pós-graduação sob a forma de auxílios para equipamentos, suplementação de salários de pessoal docente, despesas de custeio e bolsas de estudo para graduados. É de assinalar-se que, dessas fontes, provém a maior parte dos recursos, sendo modestos comparativamente os supridos pelos orçamentos das universidades.

Aduza-se, no entanto, que, para pagamento de pessoal há uma parcela substancial de recursos, alocados às universidades pelo MEC, para remuneração dos regimes especiais de trabalho dos docentes — 24 horas, tempo integral e dedicação exclusiva. Estes dois últimos regimes constituem requisito decisivo para que se desenvolva a pós-graduação e se expandam as atividades de pesquisa.

No que toca à administração de pós-graduação ao nível da direção superior das universidades, prevê a legislação a existência de um Conselho de Ensino e Pesquisa,

órgão de caráter deliberativo com funções, como sua designação indica, de decidir sobre tudo que concerne às questões acadêmicas e de investigação.

O sistema vigente na UFRJ

Na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) há dois Conselhos: o de Ensino de Graduação (CEG) e o de Ensino para Graduados (CEPG), este último abrangendo também o que se refere à pesquisa.

Tem sido discutida a conveniência dessa dualidade de conselhos parecendo, no entanto, que em uma grande universidade como a UFRJ é necessário a existência de dois conselhos.

Compete ao CPEG, entre outras atribuições, baixar normas para os cursos para graduados (especialização, aperfeiçoamento, treinamento profissional e atualização), para os de extensão e, em especial, para os de pós-graduação *sensu stricto*, isto é, os de mestrado e doutorado; aprovar a criação e acompanhar o desenvolvimento dos cursos; aprovar bancas examinadoras; apreciar relatórios sobre a realização dos cursos e autorizar a emissão dos certificados ou diplomas a graduados que os tenham frequentado.

Em matéria de pesquisa compete ao CEPG apreciar projetos para os quais sejam pleiteados bolsas e auxílios ou que justifiquem regime especial de trabalho para docentes (40 horas ou dedicação exclusiva), função esta exercida em

cooperação com a Comissão Especial do Regime de Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (COPERTIDE).

A presidência do CEPG é exercida por um sub-reitor que faz cumprir as decisões desse colegiado, tendo como elemento de apoio uma superintendência que constitui o órgão executivo da área de ensino para graduados e pesquisa. As funções desse sub-reitor são semelhantes ao do *Graduate Dean* das universidades norte-americanas.

Ao nível das unidades que ministram a pós-graduação, isto é, as faculdades, escolas, institutos, órgãos suplementares ou departamentos, há diversos aspectos administrativos a serem considerados.

Primeiramente se deve notar que em nosso meio os mesmos órgãos que ministram ensino de formação realizam também o ensino pós-graduado. Nesse propósito, a solução brasileira é diferente da norte-americana, que possui a figura da "Escola de Pós-Graduação" ("Graduate School"); igualmente os mesmos professores que ensinam em graduação se ocupam da pós-graduação, pois, sendo nossos recursos limitados, não é possível a existência de um corpo de professores (*Graduate Faculty*) votado exclusivamente àquela modalidade de ensino. Afora essa razão há toda conveniência de se manterem os docentes que ministram a pós-graduação em contato assíduo com estudantes dos cursos de formação, pois isso lhes permite identificar os mais talentosos, com aptidões para a carreira docente e de pesquisa, e encaminhá-los a pós-graduação.

A concessão de bolsas de iniciação científica ou funções de monitoria constitui o recurso para fixação desses estudantes às disciplinas para as quais revelem vocação, preparando-se assim os melhores futuros candidatos à pós-graduação.

Problema mais sério é o da seleção de candidatos estranhos, agressivos de universidades onde nem sempre o preparo básico é satisfatório. Nesses casos o exame da vida escolar e de outros elementos curriculares poderão servir para verificação de aptidões, quando complementados com provas de conhecimentos e, sobretudo, entrevistas pessoais.

229

O processo mais aconselhável, no entanto, ao que parece, é fazer proceder-se à pós-graduação de Cursos de Atualização e Revisão, de um ou dois meses de duração, seguidos, eventualmente, de um Curso de Especialização com a duração de pelo menos um semestre, o que permite, aos que tenham formação básica precária, adquirir nível compatível com as exigências da pós-graduação. Por outro lado, a convivência com esses graduados, durante longo período, representa o elemento mais seguro de avaliação de capacidade.

Adotando os procedimentos acima indicados, em uma experiência prolongada, o Instituto de Microbiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro vem obtendo excelentes resultados.

Assinale-se que, sem a adoção de um sistema seguro de aferição da capacidade dos candidatos à pós-graduação, se corre o risco de ter uma elevada "mortalidade acadê-

mica”, o que é grave inconveniente, maximé se são concedidas bolsas de estudo, o que causa perturbações administrativas junto às agências de financiamento.

Nas unidades da UFRJ que ministram cursos de pós-graduação há, geralmente, “comissões de coordenação” presididas por coordenadores que acompanham as atividades dos cursos e exercem ação executiva. É importante o papel desempenhado por esses coordenadores, visto que o ensino é feito não só por departamentos das unidades ministrantes, aos quais incumbe as disciplinas da área de concentração, mas também por departamentos de outras unidades universitárias, onde são obtidos créditos para as disciplinas de domínio conexo.

Orientação de tese e duração dos cursos

Importante também é o papel desempenhado pelos orientadores dos alunos para a feitura das teses, pois, cabendo-lhes função tutorial, é necessário a limitação do número daqueles que tenham a a orientar. Neste sentido impõe-se um ajustamento, de modo que, conforme o campo de conhecimento ou a natureza dos temas escolhidos, seja observada uma relação ideal docente-discente.

O tempo de duração no preparo dos pós-graduados é questão igualmente importante do ponto de vista administrativo.

Acha-se estabelecido pelas normas vigentes do CFE que os cursos de mestrado tenham um mínimo de

um ano e o de doutorado dois. O que se tem observado, no entanto, é que num e noutro caso o tempo necessário para a conclusão dos cursos se prolonga por vezes até por cerca de 5 anos em virtude do retardo na conclusão de teses, resultando daí um acúmulo de alunos com graves inconvenientes para a qualidade do ensino. Essa questão já está começando a inquietar as agências financiadoras pois as reiteradas prorrogações de bolsas de estudo impedem que novos elementos possam ser beneficiados.

No que se refere às obrigações dos alunos pós-graduandos devem incluir-se entre elas também a participação ativa no ensino de formação, pois um dos objetivos da pós-graduação não é somente o da formação de cientistas ou profissionais altamente qualificados mas, igualmente, o preparo de docentes com aptidões para a pesquisa.

Por esse motivo, além da prática docente, é recomendável a inclusão nos currículos de pós-graduação de disciplina versando princípios de didática em educação superior.

Observações finais

O grande progresso alcançado pelos Estados Unidos da América foi devido, indiscutivelmente, a seu extraordinário desenvolvimento científico e tecnológico que através de descobertas e inovações garantiu a criação de numerosas fontes de riquezas. E tal se verificou principalmente nas universidades em que a pós-graduação, exigindo

pesquisas originais para as teses de mestrado ou doutorado, foi muitas vezes o ponto de partida dessa atividade criadora.

Estamos entrando no campo da pós-graduação com quase um século de atraso em relação àquele país, mas procurando queimar etapas para que se logrem o mais breve possível os frutos desses esforços.

É necessário, porém, que não se sacrifiquem os padrões de qualidade da pós-graduação com preocupações de quantidade. Os critérios fixados pelo CFE para credenciamento de cursos desta natureza são suficientemente rigorosos para garantir padrões satisfatórios. A maior responsabilidade, no entanto, na preservação desses padrões, compete às universidades que tudo devem fazer para evitar o abastardamento desse tipo de ensino.

O Governo tem favorecido, em tudo ao seu alcance, para que às universidades sejam proporcionados os meios necessários para que a pós-graduação venha a constituir-se num instrumento fundamental da melhoria da educação superior e desenvolvimento científico e tecnológico.

É de esperar-se que em poucos anos as condições propícias que estão sendo criadas assegurem a formação de recursos humanos de alto nível, maior riqueza de um País e a única capaz de garantir a emancipação econômica.

Referências

BERELSON, B. — *Graduate Education in the United States*. Toronto, London, MacGraw-Hill Book Co. N. Y., 1960.

BLESSING, J. H. — *Graduate Education — An annotated bibliography*. U. S. Dept. of Health, Education and Welfare. Office of Education. Washington. D. C., 1961.

CAPEF — *Pós-Graduação* (Legislação, Pareceres do CFE, outros elementos, Cursos credenciados) — MEC, 1971 (mimeografado).

CAPEF, — *Entidades que mantêm cursos de pós-graduação* — MEC, 1971 (mimeografado).

HERZFELD, A. & WAGGONER, B. A. — *Anotaciones a problemas fundamentales de la educación superior en las Américas*. University of New México e Kansas University, 1971.

WALTERS, E. — *Graduate Education in Knowles, A. S. Handbook of College and University Administration*, McGraw-Hill Book Co. N. Y., 1970.

1. Introdução

A pós-graduação se vem impondo no Brasil como uma exigência do desenvolvimento sócio-econômico, inserida no contexto de um planejamento governamental que visa à rápida e total atualização do potencial de riqueza do país.

Essa vinculação dos estudos avançados que a pós-graduação significa, no processo desenvolvimentista, leva-nos a focalizar — para a plena compreensão de suas coordenadas — o fenômeno hoje designado como “desenvolvimento”.

O desenvolvimento tem sido condição natural de todos os grupos humanos, caracterizado como a evolução que levou a humanidade, no curso da história, da vida das cavernas à conquista da lua. A importância que parece assumir, em nossos dias, o fenômeno do desenvolvimento, resulta da diferença de ritmo com que, no decorrer de suas vidas, as nações alcançaram

diferentes degraus na escala evolutiva: enquanto algumas conseguiram alto nível de progresso, outras ficaram em evidente inferioridade — condição que empresta ao moderno conceito de “desenvolvimento” uma componente competitiva. Um país não desenvolvido tem como meta, em geral, alcançar o nível do mais desenvolvido, em prazo curto, objetivo que exige aceleração do movimento evolutivo natural.

Aquilo que se convencionou chamar desenvolvimento depende de vários fatores dos quais o primeiro é o “potencial” disponível pelo país em causa, seguido logo depois pela disponibilidade de “forças” diversas, capazes de realizar a atualização do potencial. Como se observa, o potencial de riqueza é condição necessária, mas não suficiente para a implantação de uma dinâmica de desenvolvimento; são forças alheias ao potencial que desencadeiam o movimento de progresso.

* Da Universidade de São Paulo.

O potencial de riqueza de um país é representado por seus recursos naturais (de características materiais) e por seus recursos humanos. Sabe-se, entretanto, que a simples posse de imensos territórios, de jazidas de minérios, de fauna e flora privilegiadas, bem como de numerosa população, não assegura o desenvolvimento, se a essa riqueza estática não forem aplicados recursos dinamizantes.

No potencial de riqueza, os recursos humanos representam um papel relevante: o homem, pela força de sua inteligência, é fonte de poder, capaz de atuar sobre os recursos materiais, transformando-os em valor ambicionável na espiral do progresso. Todavia, como os demais termos do potencial de riqueza, o homem também deve ser "trabalhado" para atualizar aquilo que nele, ao vir ao mundo, é simples potência: a educação é a força capaz de realizar essa atualização.

2. A Educação

A educação é o instrumento de que a Humanidade vem lançando mão, há séculos, para transmitir, de geração em geração, o acervo de cultura que ela adquiriu. Na expressão "cultura", deve-se entender todo o conhecimento, em qualquer domínio, e toda a habilidade técnica dizendo respeito a qualquer campo ou setor, bem como qualquer conquista da pessoa humana.

A educação é, também, o instrumento desencadeador da criatividade de cada homem, assegurando um progressivo aumento, a cada geração, do acervo de conquistas da espécie.

Todavia, é preciso notar a presença permanente de dois fatores limitantes da ação instrumental da educação: o primeiro deriva da própria natureza do homem; o segundo, das condições globais do meio onde se deve processar a educação.

Limitado o homem em sua capacidade cognitiva, não pode pretender alcançar de uma só vez, e pessoalmente, todo o patrimônio conquistado pela espécie. Daí a imposição da gradualização da educação, o aparecimento das especializações e a consciência de que só pelo conjunto de uma coletividade é possível alcançar o domínio da cultura humana como um todo.

233

Além da limitação individual maior ou menor, condições ligadas a problemas ambientais restringem as possibilidades de vir um homem, ou um conjunto deles, a alcançar o máximo de saber; em outras palavras: é comum que um país não possa oferecer a seus filhos uma educação que lhes permita realizar inteiramente a própria capacidade de aprender, saber e realizar.

Desse conjunto de coordenadas resulta a importância que assumem, para os rumos do desenvolvimento, o problema e a política de educação num dado país e num dado momento.

2.1. Os Desafios da Educação

Admite-se em nossos dias que os países civilizados devam oferecer oportunidades educacionais a todos os cidadãos a eles vinculados.

Tais oportunidades deveriam manter relação direta com o potencial do indivíduo, fato que asseguraria, aos mais dotados, os mais altos níveis de educação. Isso, entretanto, não acontece, pois várias contingências deformam a perspectiva ideal.

Dentre as contingências referidas merece lugar de destaque a escassez de meios para financiar a educação. Por causa dela, numerosas pessoas de alto potencial deixam de alcançar o nível do pleno desenvolvimento em que poderiam ser úteis à coletividade, atuando positivamente na construção do edifício cultural de seu tempo, e no progresso de uma região ou de um país.

Quando a condição de penúria atinge uma nação, impossibilitando que se forme massa crítica de indivíduos qualificados capazes de liderar seu progresso, o país é votado ao subdesenvolvimento.

A instrução de base constitui um nível de educação que apenas permite inserir o indivíduo na coletividade. Os graus que se lhe sucedem procuram, em hierarquia ascendente, capacitá-lo a ser útil a si mesmo, prestando serviços a seus semelhantes.

Os serviços considerados necessários a uma comunidade são decorrência, também, do grau de desenvolvimento apresentado por esta. Comunidade pouco desenvolvida exige poucos serviços, e de pequena diferenciação. Serviços cada vez mais sofisticados constituem imposição de grau avançado de desenvolvimento.

Gera-se, pois, no processo desenvolvimentista, uma aceleração do progresso, como numa reação autocatalisada. A exigência cria a necessidade de satisfação que, atendida, traz nova exigência a ser, por sua vez, satisfeita, e assim por diante.

As massas educadas têm necessidades desconhecidas das deseducadas; quando crescem as exigências, crescem também os recursos para atendê-las, condicionando o movimento ascensional que caracteriza o progresso.

A coletividade é, a um tempo, o sujeito ativo e o passivo do desenvolvimento: produzindo-o, sofre seu impacto, ao qual responde com novas atuações que, normalmente, o potenciam.

Cientes dessas constantes, as nações modernas esclarecidas colocam na educação as esperanças de seu progresso — no sentido integral — procurando oferecer, dentro de suas possibilidades, recursos para os programas educacionais.

Infelizmente, com uma frequência indesejável, não há paralelismo entre as disponibilidades financeiras para a educação e as necessidades que ela aponta, donde o descompasso comum entre metas de educação e realizações concretas.

Se qualquer país considerado subdesenvolvido analisar o quadro de educação e qualificação de suas populações, verificará:

a) a existência de grande massa sem qualquer qualificação (incidência elevada de analfabetos ou semi-alfabetizados) constituindo lastro significativo, senão a enterrar, pelo

menos a retardar o movimento do progresso;

- b) escasso potencial de mão-de-obra qualificada para as tarefas do dia-a-dia de suas coletividades (técnicos de nível médio, e diplomados em carreiras de nível superior, qualificados à prestação de serviços), se comparado ao potencial dos países desenvolvidos;
- c) quase inexistente quadro de elementos de alta diferenciação científica, tecnológica, ou outra qualquer, para criar *know how* e liderar os movimentos que levam à auto-suficiência nacional através de caminhos de bom senso e cooperação multinacional.

Diante desse quadro, sentir-se-á o país obrigado a optar por uma política que tenda a normalizar o perfil da pirâmide educacional nele existente. Das várias alternativas, assumem importância as seguintes:

- 1.º) investir maciçamente em educação de base, esperando os efeitos normais da evolução ascensional na escala de qualificações;
- 2.º) investir discretamente em todos os níveis de educação, forçando um crescimento, maior que o vegetativo, da qualificação em cada grupo;
- 3.º) investir significativamente no nível mais alto de qualificação para forçar, a curto prazo, a formação de quadro diferenciado, capaz de exercer ação de liderança no processo desenvolvimentista.

O acerto da opção decidirá os rumos do desenvolvimento sócio-econômico do País, promovendo o estreitamento do fosso que o separa de seus contemporâneos considerados desenvolvidos.

3. A pós-graduação na política educacional

Na política nacional de educação, sem deixar de atender ao crescimento dos programas de educação nos níveis inferiores, o Brasil decidiu pôr em jogo uma política visando à dinamização do seu potencial humano de mais alta qualificação, incrementando os programas de pós-graduação.

235

Dentro da concepção de que, no momento atual que o mundo vive, o desenvolvimento endógeno se faz pela ciência, visa o Governo criar efetivos altamente diferenciados, representando todas as áreas da cultura humana, para que atuem como lêvedo sobre as populações, levando-as pelos caminhos do progresso. Para tanto, numa primeira etapa, ênfase especial na pós-graduação é dada aos contingentes que se dedicam à docência, particularmente nos níveis superiores, porque bons mestres formam alunos qualificados em suas respectivas profissões, abrindo caminho ao aperfeiçoamento imediato dos contingentes para os programas de ciência e tecnologia, que o País está a exigir.

A graduação em nível universitário constituía, até ontem, o mais alto escalão de educação formal oferecido no Brasil.

A "Reforma Universitária" ampliou o horizonte da formação qualificada, nele integrando, explicitamente, os cursos de pós-graduação, antes esporádicos e não disciplinados.

3.1. A Pós-Graduação e seus Objetivos

O alvo principal da pós-graduação não é oferecer informações sobre técnicas avançadas, processos novos e novas conquistas da ciência, da filosofia, das letras, artes etc., porém muito mais, criar "atitude científica" em seus alunos, capacitando-os a desenvolver pensamento autônomo, independência crítica e poder criador, no campo de sua especialidade, sem perder de vista o quadro humano em que está inserida.

As "técnicas" e as "novidades", em nosso tempo vertiginoso, são logo ultrapassadas, mas o poder do pensamento criador, dentro de clima de liberdade, é contínuo penhor de progresso.

Seria mistificação chamar-se de "pós-graduação" um curso que apenas oferecesse informações e ensinasse técnicas, por mais avançadas que fossem. Admitido que, em cada época, a graduação em nível superior ofereça plena atualização nos conhecimentos técnico-científicos, uma pós-graduação que apenas fizesse a mesma coisa, embora em grau de excelência, estaria falhando em termos de sua própria finalidade.

A pesquisa, cientificamente conduzida, é o instrumento de escol para desenvolver a capacidade de

pensar e de criar, estimulando o raciocínio e levando-o a projetar-se no campo das realizações práticas. Daí, constituir-se a pesquisa, a investigação científica, na pedra angular dos cursos de pós-graduação.

3.1.1. A Pesquisa Científica

Pesquisa exige um cérebro e muitas mãos, mas é ainda muito mais que isto.

Chegamos aqui a um ponto que deve ser mencionado: o das condições ambientais — tanto materiais quanto humanas — imprescindíveis ao florescimento da investigação.

Nunca é demasiado insistir em que só num clima propício o indivíduo amadurece para realizar-se como investigador.

Como definir um "clima propício"?

Será aquele em que a pesquisa é valorizada como atividade de alta qualificação, independentemente dos proventos materiais imediatos que possa acarretar... Mas será, também, aquele em que os pesquisadores mais experientes orientem os principiantes, paternalmente, sem medo de sombras futuras, nem de concorrências absurdas... Será o clima em que a confiança mútua, a sinceridade, a dedicação ao trabalho, o amor pela atividade desenvolvida estabeleçam o calor humano condicionador de bem-estar e alegria de viver.

O clima propício é condição necessária, porém não suficiente à realização de pesquisa científica.

As exigências materiais determinam coordenadas para o gabarito da investigação planejada.

Informação científica, extensiva e atualizada no setor visado diretamente, e nas áreas afins, é imprescindível ao êxito de qualquer trabalho. Por outro lado, o planejamento da pesquisa é limitado pela disponibilidade de equipamento, aqui entendidos todos os materiais e pessoal necessários ao desenvolvimento do trabalho.

Essas duas exigências materiais, de base, fazendo da pesquisa atividade dispendiosa, tornam a pós-graduação atividade cara, investimento de rentabilidade apreciável apenas a longo prazo.

Cabe perguntar se o pesquisador se forma num período de tempo preestabelecido, ou talvez, qual o prazo necessário à obtenção de maturidade científica para a realização de pesquisa autônoma, por parte de um indivíduo já graduado.

É forçoso responder que não é possível prefixar prazos. Será, no máximo, permitido afirmar que a maturidade é estado que se alcança gradativamente, em ritmo que depende de condições pessoais intrínsecas e de ambiente favorável.

Daí, sabiamente, a hierarquização dos cursos formais para graduados: o mestrado e o doutorado.

No mestrado, o estudante adquire instrumentos, e aprende a usá-los; no doutorado põe em uso tais recursos, demonstrando a capacidade adquirida de obter deles todo o rendimento possível.

3.1.2. Os Cursos

Colocada a pesquisa como objetivo principal da pós-graduação, é lícito perguntar qual o papel e qual a importância dos cursos exigidos para a obtenção dos graus acadêmicos de "Mestre" ou de "Doutor".

São os cursos regulares, — quando oferecidos com obediência às normas da pedagogia aplicada a indivíduos já de formação universitária — os suportes que auxiliam desenvolvimento do raciocínio e a ampliação das possibilidades de progredir no conhecimento das conquistas da própria área da especialização.

Todavia, os cursos formais não devem ter o cunho de simples cursos universitários, mais ou menos sofisticados. Informativas e atualizadas, as aulas, sim, mas usando métodos estimulantes da descoberta e da criatividade. Os seminários de alunos e a frequência a uma biblioteca de rico acervo especializado, serão os pilares dos cursos.

O aluno de um curso de pós-graduação, ao ser confrontado com um assunto de aula, deveria perguntar sempre: "Como poderei ir além do ponto alcançado, e fazer progredir o conhecimento nesse setor? Nada haverá, além do que já foi descoberto? ..." Uma aula que não estimule o pensamento criador, que não ponha, no aluno, desejo de agir, não é aula adequada a um curso de pós-graduação.

3.2. O Ideal e a Realidade

País em acelerado ritmo de progresso sócio-econômico, defronta-se o Brasil com freqüentes dilemas.

resultantes das posições residuais do subdesenvolvimento, situadas em franca faixa de desenvolvimento.

Exemplo é a significativa existência de indivíduos graduados, formalmente, isto é, considerados habilitados em virtude da posse de um diploma de nível superior, que não têm infra-estrutura para acompanhar a pós-graduação respectiva.

Não raro, elementos de elevado Q.I. deixam de progredir nos caminhos da ciência, por não terem recebido formação adequada e condizente com seu título, nos bancos das escolas superiores.

238

Não é justo deixá-los à margem da vida intelectual, sem utilizar o potencial que representam; mas, nas condições em que se encontram, não é possível levá-los a realizar atividades para as quais não estão preparados.

Que fazer? Baixar o nível da pós-graduação, transformando-a num arremedo, a oferecer, também, graus que não condizem com a qualificação que expressam?

Sem que a medida constitua um remédio, pode ser tomada como solução imediata para os problemas já equacionados, a da realização de cursos-tampão, "de nivelamento".

Deverão ser cursos intensivos e curtos que permitam aos *bem dotados* queimar as etapas que não percorreram no devido tempo, por motivos alheios a sua própria pessoa.

Sabemos que tais cursos não atingem as raízes do mal, as quais só

seriam eliminadas no momento em que toda a graduação, no País, assumisse foros de excelência, mas permitem a recuperação de valores que, sem eles, estariam perdidos como mão-de-obra apta à política nacional de ciência e tecnologia.

A pobreza de meios materiais, principalmente de bibliotecas, vem dificultando o desenvolvimento da pós-graduação.

Universidades sem bibliotecas adequadas — sem documentação rigorosamente atualizada e extensiva nas áreas de que cuidam — constituem obstáculo terrível ao desenvolvimento de estudos avançados. Como planejar se não se sabe o que aconteceu ontem, anteontem, ou hoje mesmo, no mundo científico? Como realizar pesquisa válida sem documentação relativa aos progressos já conseguidos na especialidade?

É inviável a proposta de criar tantas bibliotecas altamente especializadas quantos os centros em que seria útil desenvolver a pós-graduação, num campo ou em outro. Bibliotecas não surgem por milagre, e mesmo havendo dinheiro para a aquisição do acervo nem sempre este é encontrado, existindo, ainda, a necessidade de pessoal especializado a fim de prepará-lo para o uso do cientista consultante.

O fortalecimento do IBBD,* da Biblioteca Regional de Medicina,** do CBDO*** e de outros

* Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação.

** Funciona na Escola Paulista de Medicina.

*** Centro Brasileiro de Documentação Odontológica, na USP.

análogos que se especializassem em atender rapidamente aos pedidos de levantamentos bibliográficos poderiam minorar os problemas, desde que uma biblioteca mínima, dinâmica e atualizada, ficasse em cada centro onde se desenvolvesse pós-graduação, permitindo ao cientista de amanhã o domínio de sua principal ferramenta intelectual.

O preço da pesquisa, por outro lado, não permite leviandade no seu empreendimento. Por esse motivo, respeitada a liberdade do pesquisador, deve esta exercer-se numa faixa que atenda aos objetivos da ampla política nacional de investigação.

O assunto não tem grande relevância ao tratar-se da pesquisa-meio para obter formação na pós-graduação, mas é bom que o pesquisador que se forma seja alertado para esse aspecto, a fim de que, mais tarde, ao realizar investigação como meta, venha a preocupar-se com os objetivos nacionais, ao traçar seu rumo de ação.

A escassez de professores qualificados para a orientação dos pós-graduandos é outros dos óbices que a política nacional de aperfeiçoamento de recursos humanos vem encontrando. Daí a justificativa para, de um lado, incentivar os núcleos onde já se encontra certa massa crítica desse pessoal e dos diversos meios materiais, e de outro, importar o que poderíamos chamar de *know how* docente: professores-visitantes estrangeiros. É também essa a determinante, como já referimos, da preferência na formação de pessoal docente ou vinculado a serviços de interesse

público, objetivo explícito nos programas da CAPES.*

A consciência da realidade que temos dita as medidas que as autoridades diretamente responsáveis pelo desenvolvimento do Brasil julgam as mais acertadas.

3.3. Um Simpósio

O primeiro Simpósio de Política Nacional de Pós-Graduação teve lugar em Brasília no início deste ano ** com o objetivo precípuo de equacionar o problema da pós-graduação, em termos nacionais, sensibilizando os líderes em todas as instituições de ensino superior e em todas as entidades de alguma forma envolvidas com a formação em nível avançado, dada a relevância da matéria.

O número de entidades participantes do conclave (61) e de representantes credenciados (197) *** demonstra bem o grau de interesse que o assunto desperta no momento.

As conferências pronunciadas procuraram balizar a pós-graduação no panorama nacional, enquanto a discussão de temas tentou fazê-lo nos quadros mais restritos dos cursos de pós-graduação.

Ficou claro que os responsáveis diretos pelas atividades de pós-graduação no Brasil estão cientes e

* Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

** De 18 a 20 de janeiro de 1972.

*** Dados oficiais do "Relatório Geral" das atividades desenvolvidas, apresentado pelo Dau (Departamento de Assuntos Universitários), MEC.

conscientes das suas vantagens e das dificuldades com que esbarram, das quais a escassez de recursos materiais não é a menor.

240 Só uma próxima reunião, realizada em seqüência à primeira, poderá informar dos ocasionais benefícios desta. O que é inegável é que, se a pós-graduação é supostamente catalisador do desenvolvimento, não pode ser entregue ao beneplácito de alguns, desenvolvendo-se, ou não, ao sabor das circunstâncias. Necessita de uma orientação, de diretrizes nacionais que a disciplinem, dentro do quadro de uma ampla liberdade de iniciativa que a atividade intelectual exige.

4. A guisa de conclusão

A hora presente, para o Brasil — que até há pouco era qualificado de “gigante adormecido” ou de “país do futuro” — não é de ter-

giversações: seu potencial humano tem que ser atualizado ao máximo para que, por sua vez, venha a conseguir a atualização do potencial imenso de riquezas materiais no País.

Tecnologia pressupõe indivíduos altamente qualificados; estes por sua vez pressupõem infra-estrutura de saúde e educação, condições mínimas para que a máquina humana — esse misto admirável de corpo e espírito — alcance pleno rendimento.

Não é fácil estabelecer hierarquias, programas prioritários, quando todas as áreas clamam suas necessidades e quando todas estas parecem prementes; mas se o fulcro do desenvolvimento é o poder da mente, é no cultivo desta, através dos meios adequados, que se deve centrar a ação inicial de vez que tudo o mais será decorrência natural dela.

**Primórdios da
pós-graduação
no Brasil**

Ainda que o problema seja discutido em termos dos aspectos mais gerais que possa ter, a focalização dada se refere principalmente à situação brasileira.

A criação dos cursos de pós-graduação marca data na evolução do ensino superior em nosso país. Pode-se até mesmo afirmar que, sem a sua criação, estaríamos na mesma fase de atraso em que se encontram alguns países latinos que não puderam ainda empreender essa etapa na evolução do respectivo sistema educacional, por circunstâncias várias.

Foi sem dúvida a iniciativa tomada pela então Universidade do Brasil que deu início à implantação do sistema, o qual posterior-

mente veio a se configurar na chamada modalidade de pós-graduação *sensu stricto*. 241

Em 1960, em conversa com o Dr. Alfred Wolf, Diretor da Fundação Ford, perguntou-nos ele qual o passo que deveria ser tomado para melhor desenvolvimento da pesquisa científica em nosso meio, já que o fundamental havia sido transposto com a criação do Conselho Nacional de Pesquisas, com quase dez anos de existência naquela ocasião. Em resposta, admitimos fosse o da criação da pós-graduação em moldes de "Graduate School", como nas universidades norte-americanas.

Depois de numerosos encontros e visitas com especialistas da Fundação, contando com o auxílio de nossos companheiros de Universidade — cabendo destacar Paulo de Góes e Raymundo Moniz de Aragão — decidiu-se conceder uma doação da Fundação Ford, com o fito de estabelecermos os primeiros cursos de pós-graduação, todos na área de Ciências Biomédicas,

* Professor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

com a participação do Instituto Oswaldo Cruz, dentro de um núcleo comum de cursos.

Ao mesmo tempo, a antiga Universidade do Brasil criou sua "Comissão de Pós-Graduação". Ausente do país, quando se iniciaram as atividades de pós-graduação na UFRJ, não podemos deixar de apontar a satisfação com que recebemos, várias vezes, na Delegação da UNESCO em Paris, as teses de Doutorado e Mestrado realizadas no Instituto que criamos. Concretizava-se um dos velhos ideais por que nos batêramos.

242

Objetivos da função universitária

É óbvio que as finalidades dos cursos de pós-graduação não são somente as de completar a educação obtida na graduação do nível anterior, ou de aperfeiçoá-la. Os cursos de pós-graduação não podem ser considerados, *sensu stricto*, como curso de especialização. Mais se fazem necessários, entretanto, quanto sabemos que a rápida evolução do conhecimento exige alargamento dos fundamentos de base e, ao mesmo tempo, no campo técnico, aprofundamento de certas áreas que correspondem à especialização.

Enfatizamos, todavia, que os cursos de pós-graduação não devem ser considerados como simples complementação dos cursos de graduação; na verdade, sua função sobrepassa de muito esse aspecto. Para melhor compreender nossa perspectiva, teçamos algumas considerações sobre o papel desempenhado pela universidade, e aquele que deverá exercer no futuro.

É dupla a função atual e prospectiva da universidade: a da promoção do saber desinteressado, e a de prover o Estado dos recursos humanos de que a Nação precisa.

Pode-se admitir, entretanto, que, até recentemente, a contribuição das universidades ao desenvolvimento social, em qualquer parte do mundo, tenha sido muito pequena. Particularmente assim o foi nos países latinos e em nações subdesenvolvidas. Começa ela a se fazer sentir, sobretudo nos países anglo-saxônios, depois da Guerra de 1914-18, quando se verificou a importância da Ciência e da Tecnologia para o desenvolvimento econômico, e posteriormente à II Guerra Mundial, em que Ciência e Tecnologia experimentam, como se tem observado, uma espécie de explosão.

Se considerarmos a dualidade de objetivos da função universitária, do único ponto de vista que é verdadeiro e que corresponde à sua verdadeira finalidade — pois ambas as funções contribuem para o processo social —, veremos que se impõe desde logo uma diferenciação entre os cursos de pós-graduação: alguns terão o caráter "acadêmico", que corresponde à primeira finalidade assinalada, e os outros são os que poderíamos chamar de "profissionais", pois se destinam à melhor formação de quadros, dela excluídos os quadros universitários, para os quais qualquer formação deve ser do tipo "acadêmico".

Abordando esse tema mais de perto, podemos dizer que os cursos de finalidade "acadêmica" visam dar o elemento docente/pesquisador

às universidades, e aos institutos especializados não pertencentes a estas, o elemento humano de que necessitam. Os cursos profissionais podem, ao contrário, abrir-se a uma faixa mais ampla de atividades. Aqueles procuram dar assim a formação científica, enquanto estes oferecem à formação profissional os elementos científicos necessários a sua evolução em função do progresso dos conhecimentos.

Parâmetros para o equacionamento dos cursos

Várias dificuldades se apresentam no equacionamento dos cursos de pós-graduação. Trata-se de estabelecer as relações que existem entre a formação prévia do aluno e o curso que deve seguir, tendo em vista sua adequabilidade, bem como a capacidade de apreensão de conceitos e de utilização de novas técnicas, e ainda a relação de caráter "ecológico-social" que toda atividade profissional e acadêmica deve possuir.

Acresça-se a isso, ainda, o mercado de trabalho, que via de regra atinge mais facilmente a curva de saturação no setor "acadêmico" que no "profissional".

Entre esses parâmetros deve-se estabelecer sistema de retroação, que nem mesmo os mais audaciosos modelos realizados pela análise de sistemas têm podido obter.

Analisemos agora alguns outros fatores.

Inicialmente, a relação entre aluno e currículo. O problema se estende a vários níveis. Em primeiro

lugar, deparamo-nos com a preparação prévia, à qual se segue a vocação expressa pelo aluno. Há porém, outros fatores de relevância. Vocação muitas vezes nada mais é do que desejo; nem mesmo os psicostestes melhor manejados são capazes de discernir entre a verdadeira vocação e o desejo. Tal fato acentua as dificuldades de aceitação, na etapa inicial dos cursos de pós-graduação, de um egresso da graduação. Além disso, possui cada pós-graduando modalidades diferentes de apreensão de conhecimentos, o que torna logo difícil a uniformização do ensino de pós-graduação. A diferença de preparação básica — não só de graduandos vindos de cursos diversos, como do mesmo curso — provoca situações que tornam o aprendizado de cada um função complexa de seu passado, de sua motivação e de sua expectativa de futuro.

243

Uma e outras causas tornam necessário fazer com que os cursos pós-graduados, sobretudo aqueles de caráter "acadêmico", sejam modelados, *tailored*, na expressão inglesa, segundo cada aluno e em vista de sua preparação, sua vocação real e seu sistema psicossensorial.

Tal fato exige a presença constante de um orientador, com maior tempo de contato entre este e o aluno, seja no laboratório, seja em sua biblioteca, do que aquele utilizado em seminários e aulas de qualquer tipo. Uma das consequências desse fato é a de que a relação docente/aluno num curso de pós-graduação deve ser muito limitada, e o papel do orientador assume assim muito mais alto significado.

De outra forma, entretanto, na maioria das vezes, há necessidade de ser dada aos alunos complementação de conhecimentos. O problema que se apresenta neste particular é o de saber se a matéria dada em pós-graduação é a da graduação em nível superior, seja um acréscimo em verticalidade, ou se corresponde simplesmente a um alargamento de conhecimentos nos campos científicos adjacentes, simultaneamente ao acréscimo em verticalidade, ou ainda — o que seria mais significativo — se corresponde a uma mudança de atitude do aluno e a formação própria do seu pensamento que, muitas vezes, não é alcançado no curso de graduação.

Para alunos com curso de graduação perfeita — que não sabemos se existe — a resposta é simples. A responsabilidade do orientador é a de indicar ao aluno as opções que deverá seguir para completar a estrutura do seu conhecimento. Mas como fazê-lo em visão prospectiva, quando vemos que as barreiras interdisciplinares se rompem e o conhecimento se torna essencialmente multidisciplinar ou transdisciplinar? Como evitar também que o melhor dos orientadores veja no seu aluno, não um futuro colega, mas um auxiliar precioso que poderá ajudá-lo na execução de seus projetos de pesquisas, e que, sem querer, vá transformá-lo em especialista estrito, quando o futuro da ciência está a exigir a criação de “generalistas”? É o que assinala Peter Medawar quando afirma que “os novos métodos de recuperação de informações tornam cada vez menos necessária a figura dos especialistas estritos”. Esperar também do orientador uma visão de

conjunto que seja atual e prospectiva, é demasiado. Sobretudo em países subdesenvolvidos, onde a especialização estrita se torna quase uma necessidade e só se desvanece com a maturação que somente uma longa experiência pode trazer.

Alguns exemplos que conhecemos de perto mostram a dificuldade nesse ponto. Já era utilizado correntemente o microscópio eletrônico e, entretanto, grande número de biólogos e histólogos negava-lhe as vantagens, hoje reconhecidas universalmente e a tal ponto que uma nova Biologia se formou à custa da Microscopia Eletrônica. Isso há menos de 15 anos. Ademais, eram raros até a década de 50 os neurofisiologistas que se preocupavam com as estruturas estudadas, nas quais se passavam os fenômenos por eles observados, e muito mais raros ainda aqueles que se indagavam da constituição bioquímica das mesmas estruturas. Hoje a convergência das três abordagens é considerada fato adquirido. Não o era há menos de uma década. Ainda outro exemplo: poucos seriam os que, há dez anos apenas, admitiam que a técnica de computação, e particularmente os computadores de menor porte, pudessem ter nos laboratórios de Biologia a utilização que alcançaram. Certamente não poderiam indicar como opção, hoje admitida quase como obrigatória, a computação eletrônica em certos domínios da Biologia.

Se tais problemas se apresentam para o aluno com graduação perfeita, qual a conduta a seguir em relação àqueles que apresentam graves deficiências de formação? Neste caso, do ponto de vista “En-

sino", a questão deixa de ser de complementação, para tornar-se a do suprimento de ausências e de deficiências, o que torna a atividade curricular difícil e mais ainda a tarefa do orientador.

Tudo isso mostra a necessidade de se dar à pós-graduação em nosso País a flexibilidade que está longe de se acordar com as regras a que obedece.

Pós-graduação acadêmica e profissional

Vejamos agora a importância tanto da pós-graduação acadêmica como da pós-graduação profissional.

Sobre a primeira, não há muito a dizer. Sabemos que a associação da pesquisa ao ensino, sem o que este se torna rapidamente anacrônico e desmotivado, é característica indispensável nas atividades das universidades modernizadas. A significação da pós-graduação acadêmica também se situa dentro dessa conceituação. Em verdade, parte substancial da pesquisa realizada em todo o mundo é feita pelos alunos de pós-graduação, cujas teses constituem base metodológica segura para a realização de trabalhos de investigação a serem publicados em revistas de cada especialidade. Acreditamos que esta assertiva é válida, ao mesmo tempo, para a pós-graduação em Ciência e Tecnologia, como também para aquela que se faz no campo das Ciências Humanas e das Letras.

Quanto à significação da pós-graduação profissional, necessita ela comentário mais longo. Trata-se do fato de que o progresso científico e tecnológico, avançando rapidamente, faz com que os profis-

sionais, pouco a pouco, percam o conhecimento dos métodos de ponta. É bem verdade que esta deficiência pode ser suprida pela realização da chamada reciclagem, mas esta só pode ser feita na base de conhecimento metodológico importante, e fundamentada no alargamento das bases fundamentais em que se processou a especialização e o subsequente mestrado ou doutorado.

Somos de opinião, aliás, que o mestrado deveria ser precedido, nos cursos de pós-graduação profissionais, por um curso de especialização. Em outras palavras: não supomos vantajosa a técnica que se está adotando de introduzir imediatamente um recém-graduado numa carreira profissional em curso de pós-graduação *sensu stricto*. Seria mais interessante que esse pós-graduado fosse previamente especializado na sua carreira profissional durante curso de um ano, para depois encetar então seu mestrado, com todas as inferências que correspondem aos domínios conexos e à própria especialização de *sensu stricto*. É claro que esta não pode ser uma regra geral; tem exceções e, em alguns casos existentes no País, que me parecem de grande eficiência, o curso de mestrado tem, na verdade, na sua primeira parte — seja a de complementação — o caráter de curso de especialização, o que permite, aliás, o aproveitamento para a formulação da tese de Mestrado só àqueles que durante a primeira fase de especialização tenham dado demonstração positiva de sua capacidade, e, ao mesmo tempo, cria potencial de recursos humanos especializados de grande envergadura.

Métodos de avaliação

Um dos mais graves problemas com que se defronta a pós-graduação *sensu stricto* em nosso País é a divergência dos métodos de avaliação. Aliás, devem eles ser diferentes mesmo, tendo em vista as considerações acima expostas e a variação que deve existir entre a pós-graduação "acadêmica" e a "profissional". Na formação de cientistas, ou de grandes especialistas em Ciências Humanas e Letras, temos a impressão de que o melhor método é a tese de mestrado, caracterizada por trabalho de pesquisa original, sem caráter monográfico, entretanto, no qual o mestrando apresente as condições de que poderá realizar em pouco tempo um trabalho de investigação por si mesmo. Ao lado disso, a tese de doutorado, mais profunda, abordando tema geral, de maneira mais completa e abrangente, terá então caráter não essencialmente monográfico, mas de esgotamento do assunto tratado.

A tese de doutorado, a nosso ver, deve ser critério de grande peso, senão de prioridade absoluta, para a passagem, no futuro, do nível de professor adjunto para o de professor titular.

Enquanto isso, mesmo em determinadas matérias acadêmicas, a tese de mestrado e de doutorado apresenta certas dificuldades; é particularmente o caso da Matemática, e de certas ciências teóricas, em que o caráter de apreciação pode ser diferente daquele que se observa nas ciências experimentais, visto como os resultados ad-

quiridos podem ser de significação sem constituir círculo de fechamento do tema apresentado.

Um dos pontos importantes a serem discutidos no problema da pós-graduação é se devem as instituições capazes de a fornecer obrigar os candidatos a fazerem inicialmente seu mestrado, para depois poderem se apresentar ao doutorado. Essa orientação, que apresenta a atração de muitas das chamadas metodizações racionais, é inteiramente inaceitável, porque, havendo alunos que desde logo apresentem qualidade intelectual e capacidade de esforço e de criação, torna-se desvantajoso obrigá-los a duas etapas diferentes; provavelmente esses estudantes, no caso de terminarem uma tese de mestrado, querem, com grande proveito para o conhecimento, lançar-se imediatamente em linhas de investigação própria.

A decisão, portanto, de determinar o mestrado como um pré-requisito do doutorado, é ilógica e em grande parte contrária ao espírito mesmo que deve presidir à formação de um pesquisador, em qualquer campo de atividade intelectual.

Os cursos e o mercado de trabalho

Um dos problemas que surgem na perspectiva dos cursos de pós-graduação em nosso país é a diferença que deve haver entre o curso "acadêmico" e o curso "profissional" no que tange ao mercado de trabalho. É claro que, para o curso "acadêmico", o principal mercado de trabalho será o das universida-

des e dos institutos de pesquisa especializados. Por mais vigoroso que seja o desenvolvimento social do País, haverá uma saturação que estamos ainda longe de atingir; todavia, não só devemos aumentar nossos corpos docentes, como sentimos também haver necessidade de que muitos dos seus integrantes realizem o aperfeiçoamento que a pós-graduação *sensu stricto* pode oferecer. O mesmo não sucede com os pós-graduandos "profissionais", porque estes têm mercado de trabalho que pode ser variável, conforme as circunstâncias do desenvolvimento social, mas que, em grandes faixas, assegura o incremento constante. No caso atual, poderíamos citar o da Medicina, o da Engenharia em todos os seus ramos, o da Odontologia, o da Arquitetura etc. De outro lado, há certos cursos de pós-graduação *sensu stricto* em relação aos quais o mercado de trabalho é forçosamente rescrito, por maior que seja o desenvolvimento nacional; é o caso, por exemplo, da Sociologia e da Psicologia, que, embora oferecendo perspectivas de trabalho no domínio "profissional", não podem ter o mesmo alcance daquelas outras profissões técnicas assinaladas.

O caso da França — com 20.000 estudantes de Sociologia em 1968 — é um caso típico. A essa superabundância de doutorandos pela pós-graduação estrita, sucede naturalmente um subemprego, com todas as frustrações e todos os problemas inerentes. Este problema, depois do ímpeto adquirido pela instalação dos cursos de pós-graduação em nosso País, deve ser cuidadosamente meditado.

Dificuldades do sistema

O sistema de pós-graduação, cujas vantagens não podem deixar de ser realçadas, apresenta ainda dificuldades em sua implantação e problemas que devem ser solucionados.

A maior dificuldade é a de obter-se um corpo docente com número suficiente para a realização de uma relação docente/aluno capaz de corresponder aos objetivos reais dos cursos de pós-graduação. A simples aula magistral, seguida de seminários e de trabalhos práticos, e da realização experimental, como no domínio das Ciências Exatas, não é suficiente, porque há necessidade de uma interação constante entre o aluno e seu orientador. De outra parte, existe grande dificuldade de obtenção de docentes qualificados, ou de nível real de doutor, para constituírem as *faculties* de nossos cursos de pós-graduação. Em consequência, muitas das nossas instituições que já atingiram grau de desenvolvimento correspondente ao nível de "centros de excelência" — denominação talvez infeliz e cuja definição não está ainda bem precisada — encontram-se sobrecarregadas, porque nas várias áreas geoeeducacionais, ou regionais, são elas as responsáveis por certas disciplinas que são obrigadas a ministrar a pós-graduandos de vários cursos.

De outro lado, o temor de duplicação de esforços — que é norma constante e valiosa sob certos pontos de vista — apresenta o fato de que muitas vezes alguns centros não se podem formar pela preexis-

tência de centros similares. A duplicação, que deve sem dúvida ser evitada, não se pode tornar tabu que impeça o desenvolvimento de atividades, pois que nenhuma delas é na realidade completamente similar à outra.

Cursos no estrangeiro

248 Do mesmo modo, não deve prevalecer o conceito de que todos os nossos estudantes desejosos de pós-graduação tenham de realizar seu objetivo em nossas instituições. Na verdade, mesmo que aceitemos todos os cursos de pós-graduação que se encontram em evolução no País, e a caminho do seu reconhecimento federal, bem como aqueles já reconhecidos, não cobrem eles em especificidade, nem mesmo em qualidade, outros cursos existentes em países mais avançados, muitos dos quais, aliás, têm maiores facilidades de ingresso, menor carga curricular — o que se explica

pela formação básica dos alunos nacionais daqueles países —, e menor carga de avaliação.

Assim sendo, na política de envio ao estrangeiro de jovens pós-graduandos, cada caso deve ser estudado cuidadosamente; não obstante o critério de que cada estudante que saia do País deva ter adquirido aqui o maior conhecimento que se possa obter, esta orientação não seria a política definitiva para se evitar a migração de talentos. A definitiva só se obterá com a evolução das condições de pesquisa, que se estão tornando cada vez mais reais e amparadas no País — a pós-graduação é o elemento decisivo para tanto —, e quando já o pesquisador tenha obtido, dentro do meio em que deseja trabalhar, situação de reconhecimento ou de validade e relacionamento de caráter estável ou quase estável que lhe permita prever o desdobramento de sua personalidade intelectual ao voltar ao País.

Introdução

O sistema educacional brasileiro precisa de um "estado-maior" altamente competente, na medida em que, nesse terreno, se pretende substituir uma administração burocrática por uma administração técnica, e um ensino rotineiro e alienado por um ensino capaz de produzir uma visão criadora e crítica da educação. Por ambas as razões, há necessidade permanente da *pesquisa educacional*, que constitui a substância da pós-graduação.

Ao contrário do que alguns ingenuamente supõem, quando declaram que há excesso de teoria no País e o que falta é colocá-la em prática, o que existe, algumas ve-

* Proposição apresentada ao Instituto de Estudos Superiores Avançados em Educação, para o Curso de Mestrado promovido pela Fundação Getúlio Vargas.

** Professor dos cursos de mestrado de educação da Universidade Católica do Rio de Janeiro e da Fundação Getúlio Vargas.

zes, é uma prática excessivamente rudimentar e inconsistente por falta de conhecimentos rigorosos e atualizados. Ou então, as idéias atuais provêm do mimetismo cultural.

As alternativas são, pois, ou rústicas, ou postiças. Nosso País tem força, criação e, até, rusticidade.

As experiências possuem o tempo da maturidade, qualquer tempo da *durée*, longa ou curta. Entre outros, gostaria de fixar dois princípios:

1. Deve haver complementaridade e dinamismo entre criação e método (logia) que se aperfeiçoam indefinidamente;
2. O método deve tender epistemologicamente para a universalidade.

Método e criação se conciliam como fontes. Um espaço geométrico não tem universalidade eficaz. Isolada, a razão tecnocrática fenece as fontes psicológicas, filosóficas e sociais. O Sujeito e o Objeto têm

um espaço antropológico, com estruturas vitais. As ciências culturais, sobretudo, operam a criação e o método em interação. Nesse humanismo, acrescido de nossas peculiaridades socioculturais, a inteligência, em certos setores, deixa de ser função do real, para transformar-se num repositório de idéias desvitalizadas, ou de conhecimentos fragmentários e desconexos, os quais ocupam uma parte da vida como simples rito de iniciação a investiduras na vida real. E o curioso é que a tendência permanece na educação, quando na realidade as investiduras já não pressupõem a eficácia simbólica, e sim, a real.

Acreditamos que o problema de pesquisa no IESAE deve abranger três aspectos essenciais: a filosofia da pesquisa, a estratégia e a articulação com o ensino.

A. Filosofia

A pesquisa no IESAE obedecerá a três postulados básicos: 1) desenvolver-se-á em função da *política educacional* e do *progresso das ciências da educação no País*; 2) compreenderá, além da pesquisa empírica, a "obra do pensamento" caracterizada pela *reflexão filosófica* em busca das raízes de inteligibilidade da educação, de suas categorias e de seu processo, bem como pelo *esforço de síntese* a cargo de generalistas. Síntese que significa, no caso, a integração das ciências entre si, e das ciências com a política educacional, devendo contar, para isso, com a colaboração de filósofos, cientistas (sobretudo nas ciências sociais) e administradores; 3) será *analítica* mas também *prospectiva*, preo-

cupada não apenas com a explicação das estruturas e sistemas em funcionamento, mas também, e sobretudo, com a indicação de outros modos de funcionamento requeridos pelo desenvolvimento brasileiro.

1. A "obra de pensamento"

Trata-se de reflexão destinada, antes de mais nada, a dar sentido e orientação à pesquisa empírica. Esta, com efeito, limita-se, na análise dos fatos e dos processos, a determinar-lhes a significação imediata, no nível e na "zona" da realidade em que se situam. Ela chega a verificar o comportamento de determinados fenômenos, sem poder julgá-los ou alterá-los. Ora, nenhuma ordem de fenômenos é totalmente explicável fora do contexto de suas articulações com outras ordens de fenômenos; nenhum fato ou processo, sobretudo na educação, adquire significação por si, na sua pura materialidade empírica. O fato educacional só é compreensível à luz da filosofia e da política.

Em primeiro lugar, educação é um problema de intenções, cuja compreensão não cabe inteiramente no âmbito da racionalidade científica. Por exemplo, não há um currículo para a educação fundamental que possa ser estabelecido apenas por critérios científicos, como se se tratasse apenas de um *Objeto* suscetível de ser exaustivamente compreendido pelo saber objetivado, que é o saber próprio da Ciência. Não, o currículo representa, em grande parte, a opção de um *Sujeito* histórico, isto é, de pessoas e instituições que, refletindo idéias e aspirações de seu tem-

po e de seu grupo, manifestam preferência por determinadas formas de educação. Só depois de estabelecidos esses "pré-supostos", que pertencem à racionalidade filosófica e política, é que entram em ação as ciências pedagógicas, exercendo uma racionalidade de segundo nível, que é a racionalidade técnica.

Assim sendo, a normatividade básica da educação não é haurida na ciência empírica, nem, *a fortiori*, na técnica. Ela provém de um saber mais radical: saber dos valores que, em última análise, estruturam o ser e a cultura do homem dentro de seu projeto existencial. Além disso, um projeto de educação funde os interesses do indivíduo e da sociedade em processo de tensão que, permanentemente, encaminha a oposição entre um e outra a soluções de compromisso e, mesmo, de integração.

Por isso mesmo é que ele se apresenta, por natureza, como um projeto simultaneamente individual e social, filosófico e político. Isto vale dizer que a análise educacional inclui, necessariamente, a análise política, como se pode verificar, por exemplo, em todas as obras fundamentais nesse terreno, desde Platão até Rousseau.

Por outro lado, a eficácia teórica de que se reveste a ciência significa apenas a consistência interna do pensamento abstrato — condição indispensável para uma política de educação, mas insuficiente até que a ciência venha a explodir na decisão política.

Finalmente, nada pode acontecer de novo em educação sem a intervenção da filosofia e da política. A

ciência explica a funcionalidade ou disfuncionalidade das estruturas educacionais existentes, mas não tem condições de, por impulso próprio, formular novas estruturas. A pesquisa científica sobre o rendimento da escola média, por exemplo, não pode, por si mesma, julgar a escola média existente e não à luz dos próprios critérios e objetivos pelos quais ela foi estruturada. Se, por hipótese, for considerado como o objetivo da escola média levar os alunos ao ensino superior, o critério de análise de seu rendimento será o nível de aprovações no vestibular. O pesquisador corre o risco de tornar-se prisioneiro do sistema quando não tem condições de analisar, globalmente, o próprio sistema. Se ele se fixa numa parte, procurará explicá-la por comparação com as outras partes, que por sua vez se explicam segundo o mesmo método dentro de um processo circular.

251

Temos então dois aspectos a considerar: 1.º) o aprisionamento do pesquisador na "zona" do real em que se instalou a pesquisa, aprisionamento de que só se libera pela visão da totalidade; 2.º) o aprisionamento do pesquisador — já de posse da visão integral e sistêmica — dentro do próprio sistema, considerado como algo que se explica por si mesmo, insuscetível, portanto, de determinar suas próprias mudanças.

Correlatamente a essas duas ordens de dificuldades, temos de basear a filosofia da pesquisa 1.º) na interdisciplinaridade; 2.º) na adoção de outros métodos de análise científica, além da puramente *funcionalista*, como tende a ser, por exemplo, o método de análise

de sistema; 3.º) na associação vigorosa entre as ciências da educação e as ciências sociais, tendo em vista o caráter integrativo e crítico que elas normalmente desenvolvem no conhecimento da realidade social, e a elucidação dos nexos entre a ciência educacional e a política; 4.º) no processo de reflexão radical, baseado na filosofia da educação, com o concurso de outros generalistas, além dos próprios filósofos, assim como dos políticos e administradores. A filosofia da educação representa, ao mesmo tempo, o alicerce e o coroamento do processo de conhecimento educacional: cabe-lhe subministrar os enfoques epistemológico e antropológico, e, com base nestes, a análise fundamental dos aspectos sociológicos e políticos da educação. Ela completa a interdisciplinaridade — que representa o esforço de conexões predominantemente horizontais — como a busca da “causalidade vertical”; e completa, ainda, a ação integradora e crítica da sociologia, arrimando-a em critérios normativos não puramente empíricos.

Na pesquisa educacional temos, antes de nada mais, de penetrar no domínio do existente, segundo sua estruturalidade própria. Avaliar a realidade educacional com suas conexões, cada nível de ensino, por exemplo, confrontado com outros, e o subsistema educacional, com os subsistemas econômico, político, cultural etc. Este é o grande esforço de *diagnóstico* a que o IESAE teria de dedicar-se.

Mas temos, sobretudo, que dispor de meios de investigação destinados a mudar o existente, através de um conhecimento ao mesmo tem-

po analítico e prospectivo da realidade brasileira. Esta seria a contribuição mais significativa do IESAE na obra de reconstrução educacional do País.

Das considerações acima resulta 1.º) a necessidade de implantação das duas mencionadas ordens de pesquisa, e 2.º) a necessidade de fixarmos no IESAE a metodologia interdisciplinar. Quanto à primeira parte, teremos facilidade em nosso trabalho com a criação da pós-graduação em Filosofia Educacional, que constituiria o eixo natural desse tipo de investigação. Quanto à segunda parte, contaríamos, igualmente, com a vantagem de já dispor a Fundação Getúlio Vargas de vários núcleos de ensino e pesquisa no campo das ciências humanas, suscetíveis de integrar-se num esforço convergente da pesquisa educacional.

2. Pesquisa teórica e pesquisa empírica.

Não imaginamos, entretanto, a “obra do pensamento” separada da *pesquisa teórica* e da *pesquisa empírica*. O conhecimento educacional se forma desses três afluentes, variando a contribuição de cada um segundo o tipo de problema e a fase da investigação. A visão do filósofo e a do generalista reclamam o conhecimento dos fatos, seja através de dados primários, seja através de dados teóricos já elaborados. A pesquisa teórica, como é sabido, não precisa manipular diretamente os dados primários (a maior parte do tempo, pelo menos); nas ciências que se baseiam na experiência, como as ciências da educação, eles cons-

tivem uma espécie de infra-estrutura subjacente da teoria. Se for correta a conexão entre esta infra-estrutura e as instâncias teóricas do pesquisador, o grau de explicabilidade da realidade por ele atingido será tanto maior quanto mais alto o nível de abstração.

Assim sendo, embora distintas da pesquisa empírica, a análise do generalista e a pesquisa teórica dela precisam na medida em que o conhecimento dos fatos constitua uma das bases, tanto da teoria (sendo a outra base, como se sabe, o *a priori* representado pela hipótese), como do projeto político. O tipo de contacto com a realidade empírica é que varia em relação a cada um desses agentes do conhecimento educacional. O político (que é um associado do generalista, sendo ele próprio um generalista no campo da ação) tem a *experiência pragmática*. O generalista liga à experiência pragmática a *visão interdisciplinar* que a controla. O teórico se firma nos fatos, diretamente, na medida necessária à justificação da hipótese, e indiretamente, depois que eles foram enquadrados num sistema de categorias e de símbolos.

No caso concreto do IESAE, imaginamos que, cronologicamente, haverá precedência de ação do filósofo, do generalista, e dos "tomadores de decisão" (o político e o administrador) como agentes programadores da pesquisa empírica. A eles, a tarefa de estabelecer as perspectivas, as linhas de referência e o interesse final da pesquisa. Para "dar a partida", eles utilizarão alguns dados empíricos essenciais; porém, uma vez deflagrada a investigação, esses dados

passarão a alimentar a "obra do pensamento", sendo por ela igualmente alimentados, segundo um processo de *feedback*. Dentro da trama criada por tal reciprocidade, desaparece a anterioridade de uns em relação à outra.

B. Estratégia da Pesquisa

1. Cremos que a pesquisa educacional no IESAE deverá centrar-se nas áreas da pós-graduação: *filosofia da educação* (incluindo uma parte histórica), *administração educacional* (no sentido macro-estrutural) e *psicologia educacional*. Não se trata, evidentemente, de três disciplinas, mas de três campos bastante abrangentes. A associação dos três oferece uma base para o trabalho interdisciplinar, desde que se incorpore, sempre que necessário, a contribuição de pesquisadores de outros institutos, dentro e fora da Fundação Getúlio Vargas. A delimitação do campo da pesquisa parece impor-se, 1.º) pela escassez de recursos humanos e materiais; 2.º) por estar o IESAE ainda em fase de implantação e 3.º) pela conveniência de acumular, tanto a experiência da pesquisa, como seus resultados.

2. A Comissão de Planejamento, juntamente com os técnicos que integram o IESAE, organizarão uma lista inicial de temas de pesquisa, inspirada na filosofia do trabalho para a qual o item A) oferece algumas sugestões.

A escolha das pesquisas a serem realizadas seguiriam o seguinte processo:

a) fixação dos temas (com sua justificação) em forma de esboço;

b) discussão desse esboço com outros especialistas, fora do IESAE, nas várias áreas compreendidas pelas pesquisas programadas, bem como com as autoridades e técnicos dos órgãos governamentais, além de outros a que a pesquisa possa interessar.

A discussão teria por objetivo fazer a pesquisa emergir de um autêntico *processo intelectual*, com o máximo de representatividade e diversificação da "intelligentsia" brasileira, sobretudo no campo da educação. A discussão com as autoridades e os institutos educacionais viria colocar a pesquisa em posição de influir na política educacional.

254

A programação deveria levar em conta a importância *real* da pesquisa, mas também a importância *sentida* por parte das autoridades e das instituições de que dependa sua utilização.

Pode acontecer que elas, ou não se dêem conta de alguns problemas reais, ou — por deficiência de informação ou de análise — se preocupem com eles através de uma óptica distorcida. Não raro, considera-se suficiente, para a formulação de leis e a tomada de decisões administrativas em educação, um conhecimento científico ainda bastante tênue, ou inconsistente. Qualquer que seja a hipótese, teríamos de nos referir em nosso trabalho, com freqüência, às posições das instituições, das autoridades e da opinião pública, inclusive quando se trata de modificá-las, seja motivando-as para problemas esquecidos, seja demonstrando, ou corrigindo, quan-

do for o caso, a debilidade dos pressupostos erroneamente tidos por consistentes.

3. Entretanto, o sentido da eficácia que vai inspirar a pesquisa educacional no IESAE não deve apoucar-se no imediatismo. O compromisso intelectual do IESAE é, basicamente, com a educação e não apenas com as contingências a que esta se encontra vinculada, no plano das decisões políticas e administrativas, ou da opinião pública. De resto, o diálogo entre o poder e a ciência se processa sempre em forma de tensão, contendo, aquele, a tendência desta para a abstração, e procurando, a ciência, disciplinar o arbítrio do poder. O IESAE precisaria trabalhar em dois planos, acompanhando, num deles, as emergências da política educacional (sobretudo quando elas são irrecorríveis), e no outro, sobrepondo-se a elas com vistas ao futuro, como obra de uma inteligência longa e fertilizadora. Só com o tempo, a ciência pode obter a solidariedade da Opinião pública e do Poder. É sabido que as idéias só influenciam os fatos quando distanciadas deles por um longo período de germinação. Se quisermos mantê-las rentes com os fatos, elas perdem a força fertilizadora. O que muda a educação no País parece ser a "obra de pensamento" internalizada ao longo de pelo menos uma geração. A defasagem no caso é absolutamente necessária para substituição das estruturas de comportamento, as únicas de que dependem autênticas reformas de educação.

Neste sentido, nada mais urgente para a educação brasileira que o exercício de um pensamento não-

urgente, apesar de inteiramente entrosado com os fatos. O IESAE poderia constituir-se, ao lado de suas tarefas mais rotineiras, num verdadeiro centro de altos estudos em educação, conforme o nome que parece assinalar-lhe também essa vocação. Estudos com ambições e ritmos traçados por esses horizontes de inteligência vertical e inconformista.

4. Fizemos alusão, no item anterior, à necessidade de instaurar um autêntico "processo intelectual" na educação brasileira. Para isso, é necessário estabelecer, de forma permanente, a troca de informações entre pesquisadores e especialistas de educação de todo o País; a informação sistemática das pesquisas feitas, ou em andamento, assim como das pesquisas projetadas; a institucionalização do debate científico em matéria educacional. Imaginamos que alguns instrumentos e mecanismos poderiam ser fixados, como, por exemplo:

1) a montagem, no IESAE, de um cadastro dos especialistas em educação, no Brasil;

2) a edição de um boletim informativo periódico;

3) a promoção de *colóquios* periódicos com administradores e especialistas, à semelhança de tantos que se institucionalizaram na América e na Europa. Esses colóquios teriam características bem diferentes das reuniões que já se vêm realizando no país, como a Conferência Nacional de Educação, os Encontros do Conselho Federal de Educação com os Conselhos Estaduais etc.

Sua particularidade consistiria no processo rigorosamente analítico aplicado à discussão de temas que interessem à política educacional, visando, tanto à explicação científica na educação, como à conciliação entre a ciência e a política educacional. Os colóquios constituiriam um dos instrumentos do "processo intelectual" da educação, a que já nos referimos, processo em que pudessem banhar-se, cada vez mais, as decisões políticas e administrativas nesse setor. A organização de tais encontros seria bastante flexível, sobretudo quanto aos tipos de participantes, ora administradores, ora cientistas, ora professores, além de outras categorias, sem falar nas *reuniões de sintese* com representantes de todas elas.

5. O IESAE poderá empenhar-se em articular o seu trabalho com entidades *produtoras* e entidades *consumidoras* da pesquisa. Com as primeiras, tendo em vista a colaboração científica, e com as outras, o oferecimento de serviços para os quais elas não disponham de estrutura adequada.

Dada a precariedade dos serviços de pesquisa educacional no país, os órgãos que dela necessitam para a administração e o planejamento, vêm sendo levados a montar a sua própria "máquina" de pesquisa. Política compreensível, sem dúvida, mas, além de onerosa, pouco produtiva. A experiência vem demonstrando como é difícil para alguns órgãos da administração pública 1) formar equipes interdisciplinares e 2) trabalhar segundo métodos científicos, fora da pressão do imediato e do processo burocrático. Quanto à primeira

parte, as equipes integrantes dessas entidades apresentam lacunas sensíveis em certas áreas científicas e técnicas, como, por exemplo, nas ciências sociais e nas ciências da educação. Parece bastante difícil, para elas, contar com especialistas de alto nível em alguns setores, deslocando-os do ambiente universitário, onde não só têm situação firmada como também dispõem de ambiente de trabalho dificilmente encontrado em instituições não universitárias. Para sermos realistas, não queremos dizer que tal ambiente já exista na maioria das instituições de pesquisa e ensino, mas estas, normalmente, dispõem de facilidades especiais para criá-lo. Acreditamos que a cooperação entre o IESAE e órgãos como o IPEA, o INEP e os Departamentos do MEC trará a estes o que lhes está faltando, através de um mecanismo flexível e relativamente pouco oneroso (sem ampliação de seus quadros, instalações ou equipamento).

Quanto aos Departamentos do MEC, é evidente que a natural fonte financiadora seja o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais. Mas aqui teríamos um dos casos de articulação com *órgãos produtores de pesquisa*. As conexões inter-institucionais para a pesquisa, em voga em toda parte, impõem-se, ainda mais, em países como o nosso, onde as instituições, isoladamente, carecem de elenco de pesquisadores necessários para as pesquisas interdisciplinares de certo vulto.

A título de sugestão, apontamos algumas entidades produtoras e consumidoras de pesquisa, com as quais poderia o IESAE eventual-

mente articular-se. Na primeira categoria: as instituições universitárias da Guanabara, o CBPE e o setor de pesquisas do IPEA; na segunda: o MEC, o setor de planejamento do IPEA, a Secretaria de Educação, os organismos internacionais que cooperam com programas de educação no Brasil. No futuro, o IEASE poderá estender sua ação aos sistemas estaduais de educação e às Universidades de outros Estados.

6. Dada a escassez de pesquisadores e de recursos materiais no campo da educação, devemos evitar tanto na pesquisa quanto no ensino pós-graduado, a repetição do que porventura já venha sendo feito por outras instituições. Tal norma, adotada flexivelmente, não impediria a emulação diversificadora e enriquecedora, nos casos em que esta viesse a se impor.

Tendo em vista não só evitarmos duplicações inúteis, como também identificarmos as possibilidades de esquemas integrados de trabalho, teríamos de iniciar imediatamente o diagnóstico da pesquisa educacional no Brasil, incluindo:

- a) os órgãos de pesquisa, atuação, programas e estilos de trabalho;
- b) as pesquisas recentes ou em cursos, assim como os projetos de pesquisa;
- c) os serviços de documentação científica da educação e os respectivos acervos.

C. Pesquisa e Ensino

1. Neste tópico destacaremos apenas o funcionamento da pesquisa no IESAE e o seu relacionamento com o ensino.

Haverá duas linhas de pesquisa: uma motivada pelas necessidades educacionais do país e pelas eventuais "encomendas" das Instituições (chamemos linha A); outra, requerida pelos programas do curso (linha B). A primeira segue os acontecimentos, enquanto a segunda se ordena segundo a lógica e o ritmo do currículo.

Entretanto, aproximações e interseções entre as duas linhas são não apenas possíveis como necessárias. Antes de nada mais, tendo a realidade brasileira, sempre que possível, como inspiração e linha de referência de todo o curso, parte dos programas deste já se constituiria com base nas pesquisas da linha A. Quando inviável essa hipótese, restaria sempre a chance de os alunos participarem desse tipo de pesquisa por intermédio dos professores, que seriam os responsáveis por ela.

2. Quanto ao ensino, não é necessário lembrar que a característica essencial da pós-graduação é a *elaboração*, e não a *informação*. Ela consiste no trabalho autônomo do aluno (mesmo em equipe), sob a orientação de professores (sobretudo do professor *orientador*), e em forma de pesquisa. Em vez de absorverem um saber *feito*, os alunos serão levados a *fazê-lo* por conta própria. De resto, a pesquisa é inerente também ao ensino graduado (e a qualquer nível de ensino), mas, enquanto nos outros níveis ela consiste, apenas, no processo de ré-fazer o saber (primeiro, recuperando sob as estruturas teóricas o plano de empiricidade em que elas assentam e, segundo, ré-compondo as estruturas teóricas, já agora por iniciativa do

próprio aluno), no ensino pós-graduado se trata de fazer avançar o saber, seja incorporando a ele novas "zonas" da realidade, seja construindo outros padrões teóricos, seja ampliando o nível de percepção teórica dos alunos. Creio que daí poderíamos, inclusive, extrair o critério de distinção entre o Mestrado e o Doutorado: o primeiro alarga, junto com a inteligência da realidade, a própria realidade conhecida, enquanto o segundo se limita à primeira dessas operações.

Assim sendo, creio que deveríamos estabelecer uma metodologia do ensino que respeitasse as características acima indicadas. Embora não caiba, aqui, detalhar essa metodologia, julgamos oportuno lembrar algumas exigências fundamentais:

A) O curso não se organizaria, predominantemente, em termos de aulas, mas de pesquisas e seminários, destinando-se as aulas, basicamente, aos trabalhos de orientação geral e de síntese teórica.

B) O aluno seria assistido pelos professores em forma de tutoria, convindo que cada aluno tivesse seu professor orientador, já escolhido no próprio ato de matrícula. O funcionamento da tutoria, contudo, só é possível com determinado número de professores em tempo integral ou em meio tempo. Dadas as limitações financeiras do IESAE, em sua fase inicial, sugerimos que em cada uma das três áreas de pós-graduação haja pelo menos dois professores de tempo integral, ou meio tempo, um deles em nível de *titular*, e o outro, de *assistente*.

C) Um dos principais instrumentos de trabalho dos alunos será a bibliografia. Cabe-nos, por isso mesmo, entre as providências preparatórias a serem tomadas, de imediato, com vistas ao funcionamento do curso em 1972, a elaboração de uma lista de livros e revistas básicas para cada área.

Em qualquer hipótese, o essencial é evitar a burocratização do curso; é fazê-lo desenvolver-se dentro de uma atmosfera criadora. Todos estamos cientes de que o saber educacional no Brasil é extremamente escasso, sobretudo por terem faltado, ou terem sido malbaratadas, na maioria das vezes, as oportunidades de trabalho criador. Em vez de ampliar os cabedais existentes, limitamo-nos, quase sempre, a consumi-los, com risco de continuamente empobrecê-los. Ao lado desse empobrecimento, vale registrar os arcaísmos, as fórmulas do passado que sobrevivem, mesmo depois que sua validade se esvaiu com o tempo. O processo escolar, sobretudo em países com as características do nosso, está sempre ameaçado de converter-se em processo de consumo, alimentado pelo *capital de giro*, sem o ingresso de novos investimentos. Daí a "mesmice" das coisas fundamentais, dissimulada pelas mudanças de superfície. A nosso ver, a grande vocação do IESAE consistirá, exatamente, em identificar essas questões e o modo eficaz de operar com elas.

Para realizar esse tipo de trabalho, impõe-se, antes de tudo, arregimentar um grupo de professores

bastante competentes, e um grupo de jovens talentosos que se disponham a completar a sua formação, dentro e, sobretudo, fora do Brasil. Creio que os dois grupos são indispensáveis para uma instituição com os objetivos do IESAE.

O contato com métodos de trabalho e novas idéias nos centros universitários americanos e europeus mais adiantados nos parece muito importante na formação de pesquisadores e professores de educação. Entretanto, a contribuição estrangeira deve ser apenas subsidiária do esforço de professores e especialistas brasileiros que reúnem à competência científica a visão amadurecida e autêntica dos problemas do Brasil. Toda a programação científica do IESAE, com as diretrizes que venham a inspirá-la, deverá ser estabelecida, sempre e vigorosamente, com base num esforço de autoconsciência nacional, no estudo metuculoso de nossas necessidades e possibilidades, assim como de nossas características culturais e institucionais. A utilização de *técnicos* — e de *técnicas* — estrangeiros se processará sempre como forma de *fertilização*, e não de *mimetismo*.

3. Quanto à organização das atividades de pesquisa do IESAE, sugerimos as seguintes diretrizes:

a) O *staff* de pesquisadores permanentes do IESAE será constituído de seus professores;

b) Pesquisadores estranhos ao *staff* permanente serão admitidos

por contrato, para tarefa específicas e temporárias. Eles trabalhariam sob a coordenação do Departamento de Pós-graduação, cuja área esteja predominantemente envolvida na pesquisa;

c) A pesquisa a cargo dos professores ficará sob a responsabilidade de um Departamento de Pós-graduação, tendo em vista assegurar o trabalho em equipe e a associação ensino-pesquisa.

Anexo: Sugestões para o programa de pesquisas do IESAE

A. Política e Administração da Educação

1. Administração dos sistemas de educação

a) O estudo da administração educacional no Brasil, por influência americana, tem-se concentrado no estabelecimento de ensino, e não no macro-sistema educacional. Entretanto, nossa política educacional se faz, predominantemente, com base neste último, sobretudo a partir da Lei de Diretrizes e Bases, que instituiu, como autônomos, o sistema federal e os sistemas estaduais de educação.

b) A organização de tais sistemas, no entanto, continua sendo, praticamente, a de antes da LDB, o que explica em grande parte o descompasso entre as intenções dinamizadoras dos governos e o relativo imobilismo em que têm permanecido. Os efeitos da defasagem incidem sobretudo na esfera do planejamento educacional, ainda, praticamente, por estruturar-se nos Estados.

2. Assistência Técnica

a) A assistência técnica representa a estratégia do melhor uso possível das competências especializadas em favor das regiões onde elas são escassas. Impõem-se, especialmente, em países como o Brasil, caracterizados pela rarefação cultural e pelo grande desnível cultural entre as várias regiões. Por isso, as próprias leis educacionais (como a da reforma universitária) têm enfatizado sua necessidade e previsto sua implantação.

b) Faltam, entretanto, estudos sistemáticos sobre os tipos e formas de assistência técnica, assim como sobre os tipos dos especialistas aptos par essa função.

259

3. Expansão do ensino superior

O primeiro grande problema do ensino superior no Brasil consiste na tomada de consciência das implicações sociais, econômicas e culturais de sua expansão. Pretende-se, às vezes, que esta se limite às exigências do mercado de trabalho, mas a demanda educacional excede, de muito, esse limite. Que fazer para estabelecer a correlação adequada, ou, ao contrário, enquadrar esse excedente de demanda em um modelo "extensivo" da educação superior? A teoria sociológica, tanto quanto a teoria educacional, em nossos dias, já têm algumas respostas para esse problema. Trata-se de ajustá-las ao quadro sócio-econômico, cultural e institucional do País.

4. Regionalização do ensino superior

Esse estudo visa fixar, em bases tanto quanto possível científicas,

as áreas geo-educacionais previstas pelos órgãos do Governo. A filosofia dessa política reside em combinar dois processos: o da *concentração* e o da *difusão* da cultura universitária. A estratégia derivada de tal filosofia consiste em criar "canais" de fertilização, que liguem os núcleos mais consistentes a sua periferia. Onde estão esses núcleos? Quais os métodos de canalização mais apropriados? A regionalização não pode ser feita com um traço arbitrário sobre o mapa, e sim com a identificação dos "inervamentos" realmente existentes na estrutura e na dinâmica do processo social e educacional brasileiro, e como a fixação de uma política que as aproveite, com as retificações necessárias, quando for o caso.

5. *Programação de novas Escolas Superiores*

A processualística da criação de escolas superiores deverá acompanhar os resultados do estudo previsto no item anterior. Até agora, ela se esgota no exame dos projetos de novas Escolas, culminando com sua aprovação ou recusa. Cabe transformar esse processo formal, "judiciário", num processo dinâmico, político: os órgãos do Governo não se limitariam a verificar as condições existentes para a implantação dos projetos, mas ajudariam a promover essas condições, quando o projeto correspondesse a uma necessidade social ou educacional.

Essa pesquisa não está incluída na da "expansão do ensino superior" porque, embora inserida na perspectiva fixada para esta, tem suas próprias características. O projeto

de expansão trata dos problemas econômicos, sociais e culturais do desenvolvimento do ensino superior, tomado em conjunto, enquanto o projeto de programação das escolas superiores visa sugerir um sistema administrativo e operacional de criação de escolas superiores.

B. Sociologia e Economia da Educação

1. *Qualidade e quantidade da educação*

a) A pesquisa procuraria fixar o tipo de educação correspondente a cada nível de ensino, levando em conta as respectivas finalidades (socioculturais e econômicas) e a articulação entre os vários níveis e modalidades do ensino.

b) Visaria, ainda, estabelecer os próprios critérios e métodos para a fixação da "qualidade" e da "quantidade" da educação, especialmente no processo de planejamento, e indicar as instâncias competentes para operar em relação a cada uma dessas categorias.

2. *Educação e Trabalho*

Esse estudo compreenderia: a) uma visão sintética e crítica das teorias modernas sobre a relação educação-trabalho; b) a pesquisa sobre esse problema no Brasil, indicando soluções ajustadas às estruturas educacionais instituídas pelas reformas do ensino fundamental, médio e universitário.

A pesquisa (empírica e filosófica) buscaria esclarecer problemas como o da orientação e o da formação profissional (este último, na

escola e no serviço), as virtualidades da *educação geral* para a formação profissional, o tipo de "técnicas" a serem implantadas na escola com vistas à formação técnica etc.

3. Crise das profissões

Apesar de terem mudado substancialmente de perfil e algumas praticamente desaparecido, as profissões liberais continuam sendo encaradas, hoje, segundo sua imagem antiga. Fenômeno inverso também ocorre, o de novas profissões ainda não "reconhecidas". Finalmente, o modo como de fato são exercidas as profissões fica, às vezes, ignorado pelo sistema que as institucionaliza. Esses seriam os três problemas-chave da pesquisa.

4. As profissões no campo da educação

Impõe-se oferecer uma base objetiva ao esquema legal (Lei 5.540) que, sem pretender ser exaustiva, fixou 6 categorias profissionais no campo da educação. A pesquisa destinar-se-ia a verificar, empiricamente, o conteúdo das profissões educacionais, tanto as estabelecidas na lei como as que ela não previu.

C. Pedagogia e Didática

1. Pedagogia diretiva e pedagogia não diretiva

A pesquisa, tanto quanto a política educacional entre nós, tem-se preocupado muito mais com os problemas de conteúdo do ensino que com os seus métodos. A questão metodológica, entretanto, foi

reacesa no mundo atual, tanto do ângulo instrumental (o problema, por exemplo, da tecnologia educacional), como, sobretudo, do ângulo pedagógico e filosófico (o problema do educando e de sua relação com a educação, a cultura e a sociedade, à luz dos novos dados da Psicologia, da Sociologia e da Didática). Os novos enfoques retomam e fazem progredir a problemática da "escola nova", enriquecendo, por exemplo, a noção da *experiência* com a da *criatividade*. Prepara-se na pedagogia uma revolução semelhante à da *escola nova*, aliás com alguns dos impulsos desta vividos numa outra perspectiva histórica e científica.

261

Buscar as referências para essa restauração pedagógica seria o objeto da pesquisa.

2. Educação Geral

O que significa em nossos dias. Suas formas e chances: a) Educação geral e "educação liberal"; educação geral e trabalho; b) Conceitos e distinções básicas: educação geral, educação de base, educação de massa, educação popular. O problema da democratização do ensino; c) Formas e mecanismos da política educacional correspondentes a cada uma dessas categorias; d) a solução brasileira.

3. A Faculdade de Educação no Brasil

a) Aqui se apresentam duas questões fundamentais: 1) a formação do educador, nas condições criadas pela renovação das ciên-

cias da educação, e 2) a emergência de novas especializações no campo educacional, nascidas dentro deste ou da articulação entre áreas científicas diversas, como, por exemplo, *economia e educação*.

b) A respeito das profissões da educação, a lei apenas fixou, como é de sua índole, um quadro normativo: cabe à pesquisa suplementá-lo com as verificações e análises necessárias. (V. B, 4)

4. *Metodologia e didática do ensino superior*

262

Por motivos circunstanciais, o ensino superior tem permanecido praticamente fora da cogitação na maioria dos estudos referentes à didática. Avoluma-se, agora, no Brasil, o interesse pela didática universitária: nosso projeto pretende ir ao encontro desse interesse.

5. *Implementação da reforma do 1.º e 2.º grau*

Trata-se de dar à nova estrutura legal da escola fundamental e da escola média brasileira o necessário substrato teórico. Importa evitar, por exemplo, o risco de anexar ao núcleo tradicional de educação, de forma meramente apêndicula, novos segmentos ou apetrechos educacionais. Além disso, impõe-se oferecer bases científicas a problemas como: 1) elaboração e execução do currículo; 2) formas de sondagem vocacional (1.º grau) e de profissionalização (2.º grau); 3) tipos de professor e modelos normativos para sua formação; 4) processo gradual de

implantação segundo critérios econômicos, socioculturais, administrativos etc.

6. *Orientação educacional*

A institucionalização legal da atividade conhecida com esse nome, e da forma de habilitação para o seu exercício, não é o suficiente para implantar no País, na prática, um sistema de orientação educacional. As principais perguntas a serem respondidas pela pesquisa seriam: a) Que tipo de orientação se pretende oferecer no Brasil? Qual a conciliação desejável entre os aspectos pedagógicos e os aspectos psicológicos da orientação? b) Que métodos e instrumentos serão utilizados na orientação? c) Qual a estrutura dos serviços? Conveniência, ou não, de criar serviços centrais, articulados com serviços próprios de cada unidade? d) Qual a formação do orientador? e) Como resolver o problema da desproporção entre a extensão da rede escolar e o número de orientadores disponíveis?

A pesquisa deveria começar, entre outras coisas, pelo levantamento dos orientadores diplomados e dos que seguem realmente a profissão. Seu resultado final seria um projeto de implantação gradual do sistema, a ser identificado pela própria pesquisa como o mais adequado ao País.

7. *Educação pré-primária*

O surpreendente surto de expansão das escolas maternas e dos estabelecimentos destinados à educação pré-primária no Brasil não vem sendo acompanhado, nem de longe, de estudos e pesquisas necessários num terreno que a ciên-

cia pedagógica e psicológica moderna consideram particularmente crucial na educação. Há uma improvisação temerária, sobretudo nos casos em que é agravada pelo interesse comercial. Nossa pesquisa compreenderia fundamentalmente, o problema dos métodos de educação e o da formação de professores neste setor.

D. Novos Horizontes da Educação

1. Educação e cultura de massa

A pesquisa teria por objetivo determinar: a) o conteúdo, os métodos e os agentes da educação de massa; b) um esquema a ser implantado no Brasil, de uso sistemático dos meios de massa na educação, levando em conta as diferenças regionais e socioculturais, os recursos humanos e financeiros existentes e os suscetíveis de serem criados com base no planejamento sugerido pela própria pesquisa; c) destaque para programas de cultura de massa; distinção entre cultura de massa e cultura popular; educação de base; rádio educativa e TV educativa.

2. Educação de adultos

Convém reconhecer, antes de mais nada, que *educação de adultos* não é uma expressão unívoca. Há vários tipos de educação de adultos, embora desfechando todos, a nosso ver, em duas categorias fundamentais: *a educação de base e a educação permanente*.

As perguntas a que a pesquisa tentaria responder seriam, entre outras, as seguintes: a) que tipo de

adultos se pretende educar? b) quais os métodos apropriados para cada categoria de educação de adultos? c) qual a relação, na educação de adultos, entre o processo educacional e o processo cultural, assim como entre a educação e o trabalho, dentro de nossas condições regionais e locais? d) quais os problemas determinados, na educação de adultos, pela distinção entre a estrutura urbana e a estrutura rural? e) como proceder para a implantação da política nacional de educação de adultos dentro da limitação dos recursos disponíveis? quais as prioridades a estabelecer? f) métodos e instrumentos pedagógicos, e g) professores e sua formação.

263

3. As formas heterodoxas da educação e da formação técnica

Se, no mundo inteiro, as deficiências do aparelho educacional são supridas por formas não-conventionais de educação, essa solução se torna muito mais imperativa em países, como o nosso, onde tais deficiências são particularmente críticas. Cursos por televisão ou por correspondência, formas especiais de formação de professores em curto prazo, recrutamento para o ensino de pessoas com outras especializações, educação dos superdotados etc., são modalidades que, ou não chegam a ser estruturadas, entre nós, ou tendem a florescer como processos marginais (com injusta consciência de inferioridade em relação aos outros processos ou entregues à improvisação e à incompetência). Nossa pesquisa buscaria sistematizar esses processos, assegurando-lhes "direito de cidade" no campo da educação.

4. *Tecnologia educacional no Brasil*

A pesquisa visaria: 1) identificar as novas técnicas educacionais suscetíveis de servir ao Brasil, com as adaptações a elas impostas pelas condições típicas de nosso País (evitando-se o costumeiro mimetismo em relação aos países mais adiantados); 2) indicar, por outro lado, as mudanças que a introdução dessas técnicas acarretaria nas estruturas globais dos sistemas de educação. Alastra-se a suposição de que nossa tecnologia educacional é válida por si mesma e, conscientemente ou não, tenta-se produzir um tipo de educação a partir da tecnologia disponível, quando deveria ser o contrário: a tecnologia a serviço da educação adequada ao País, não se ignorando, é verdade, a interação entre os fins e os meios que pode levar estes, até certo ponto, a mudar aqueles — o que seria, igualmente, objeto da pesquisa.

264

5. *Instrução programada*

A instrução programada não constitui apenas uma transformação instrumental da pedagogia; significa, sobretudo, a adaptação desta a uma nova perspectiva filosófica e sociológica da educação, permitindo, por exemplo, um novo tipo de individualização do ensino, mas, sobretudo, a utilização em nível de *massa*, de um alto pa-

drão de ensino, do mesmo modo que a produção desses “padrões” onde haja a competência especializada, e a sua difusão onde ela seja escassa.

A pesquisa pretendia levar os estudos sobre educação programada, do plano acadêmico ao plano da política educacional brasileira.

6. *Educação pela cultura*

Estão tradicionalmente separadas, no Brasil, educação e cultura. A esse propósito, destacamos dois tipos de fenômenos: a) o desenvolvimento educacional sem o indispensável lastro cultural, como é o caso, por exemplo, de Escolas Superiores e Universidades funcionando em cidades que não possuem sequer livrarias nem bibliotecas; b) a promoção cultural, reivindicada pelas comunidades locais, realizada exclusivamente através do processo escolar.

Precisamos, em contraposição, aproveitando as melhores experiências de outros países, instituir uma autêntica política cultural, com seus processos específicos, e usar meios culturais para realizar a educação dos jovens e dos adultos, por serem, em muitos casos, mais eficientes que os meios pedagógicos tradicionais, e por acarretarem considerável redução nos ônus do sistema escolar.

**1. Programas de Mestrado
em Ciências Sociais
na América Latina**

Há pouco mais de uma década, instalou-se uma série de programas de pós-graduação em ciências sociais, muitos dos quais alcançam o nível de *master*. A primeira escola desse tipo foi a Escola Latino-Americana de Sociologia (FLACSO), que, quando começou a funcionar em 1958, oferecia apenas um curso de especialização de um e dois anos, sem conceder grau de *master*. Somente anos depois, e muito recentemente, foi estabelecido um mestrado completo com

base no curso de especialização e com a exigência de uma tese final. 265

Em outros lugares, foram criados mais tarde programas de mestrado em diversas ciências sociais, porém principalmente de economia, sociologia, ciência política e antropologia social. Nos últimos cinco anos, esses programas têm proliferado consideravelmente e alguns países, como o Brasil, contam já com importante conjunto de pós-graduação. Não seria fácil efetuar um levantamento de todos esses programas e nem tampouco teria sentido fazê-lo aqui, porque não nos anima o propósito desse inventário. Não obstante, é necessário realizá-lo e mantê-lo atualizado, acrescido de uma informação completa do que e como se faz, em cada programa determinado, porque esses elementos seriam úteis para conhecer e avaliar as experiências, como também porque sem esse conhecimento será impossível qualquer esforço para a "latino-americanização" dessa variedade de programas nacionais.

* Este artigo compreende dois capítulos da versão preliminar do relatório "La Formación de Postgrado en Ciencias Sociales en América Latina", como contribuição para os grupos de trabalho do programa de pós-graduação nessa área, sob a responsabilidade do Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). A tradução é de José Cruz Medeiros, desta redação.

** Perito regional da Unesco no Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais, sediado no Rio de Janeiro.

Nosso propósito aqui consiste em fazer algumas colocações. Em primeiro lugar, indicar a natureza e funções do mestrado como nível de estudos de pós-graduação; em seguida, caracterizar tendências que se refletem nas criações e transformações que nesse grau se têm operado recentemente em universidades dos países desenvolvidos; e, finalmente, algumas considerações sobre os mestrados atuais em ciências sociais, levando em conta os riscos mais gerais e suas possíveis funções, analisadas dentro das perspectivas das necessidades universitárias e das condições que estão sendo criadas pela introdução de cursos de doutorado nas mesmas disciplinas.

1.1. Tipos de Mestrado

Registra-se a existência de vários tipos de mestrado, ou de várias funções e finalidades muito diferentes que estariam eles cumprindo, tanto da perspectiva da pessoa que está sendo formada, como de sua inserção no sistema universitário e, em particular, dos estudos de pós-graduação.¹

O primeiro tipo de mestrado, bastante comum, é o de *etapa necessária para o doutorado*, que necessariamente deve ser seguida, ainda que nem sempre completamente, porque se trata de requisito parcial para obter esse título. É o caso da universidade francesa de hoje, onde em geral a "maîtrise" é requerida para o doutorado de

terceiro ciclo. Quando o mestrado apresenta estas características, opera como uma instância probatória da capacidade e motivação do candidato. Sucede ser comum que o mestrado, mesmo quando não seja um requisito preliminar para o doutorado, funcione como um tipo de estudos a que são levados os candidatos que fracassaram no intento de sobrelevar os méritos requeridos para o doutorado. Neste caso, seria um sinal de graça que poderia ser outorgado para os alunos de doutorado que não conseguiram uma nota satisfatória em sua tese. Assim ocorre, por exemplo, na Universidade de Liverpool, onde, não obstante, um estudante de pós-graduação não pode cursar simultaneamente o mestrado e o doutorado, mas pode obter o grau de *master* quando fracassa neste último.

O segundo tipo de mestrado compreende os casos que constituem *programa terminal de pós-graduação*, com duração de um a dois anos. Pode ser: (a) *profissional* com cursos de capacitação e especialização, de treinamento para cargos públicos e privados; (b) *docente*, destinado à formação de candidatos para níveis universitários de pré-graduação e (c) de *pesquisa*, para introduzir a prática efetiva da investigação, de maneira que possa ser continuada logo no doutorado ou em um centro de pesquisa.

Em outro sentido, os mestrados existentes desempenham funções de grande importância atualmente para os sistemas universitários bem estruturados. Podem ser *etapas de conversão* de graduados de

¹ BRANDÃO, M. de Azevedo — *Programas e Currículos de Pós-Graduação. Uma tentativa de Definição*. Universidade Federal da Bahia, 1970 (mimeo.).

algumas carreiras, que desejam especializar-se em outras. Esses mestrados recebem alunos de diversas origens acadêmicas e lhes dão uma formação introdutória, primeiro, e mais avançada em seguida, que lhes permite capacitar-se na disciplina que vocacionalmente elegeram sem possuir um curso completo de graduação.

Há também mestrados especializados em *estudos de área*, como os mestrados em ciências sociais sobre América Latina (e outras áreas) existentes na Inglaterra e Estados Unidos.

Um tipo diferente de mestrado, agora difundindo-se rapidamente, é o de *estudos interdisciplinares*, programas integrados de disciplinas diferentes ou em torno de problemas que requerem tratamento unitário, a começar porém de uma perspectiva multidisciplinar. Esses mestrados estão, às vezes, concentrados em torno de novas áreas de estudos que não se constituíram ainda em disciplinas autônomas, como o planejamento econômico ou educacional, os estudos urbanos e regionais etc.

Outro aspecto de diversidade nos mestrados atuais é a diferença que se apresenta segundo se exija ou não uma tese final. A diferença não é pequena porque dela depende, em grande parte, a orientação do curso. Diríamos, assim, que são *mestrados docentes* aqueles onde não há tese final e a avaliação consiste numa série de provas para comprovar a informação e a capacidade de expressão e comunicação de idéias. Enquanto outros seriam *mestrados de pesquisa* por-

que a tese é um pequeno exercício de criação e conhecimento, de aplicação rigorosa de métodos científicos, de avaliação de dados etc. Em algumas universidades, a escolha do tipo de provas é deixada ao arbítrio do estudante, que decide então qual a diretriz de sua experiência de formação, que se ajuste a seus interesses e perspectivas futuras. Em outras, o primeiro mestrado tem menos prestígio, e funciona como um prêmio de consolação para os que fracassam no mestrado de pesquisa.

A alternativa de um mestrado sem teses não deixa de apresentar algum problema se fosse adotado de maneira generalizada na América Latina. Numa cultura altamente verbal e especulativa como a nossa, a experiência de ter de sentar-se só e trabalhar com uns dados e ter de escrever algo sistemático sobre eles, é de grande importância no processo de formação; isso está fora de dúvida para os candidatos a pesquisador, mas também para os docentes é uma experiência importante que não pode ser substituída por provas, mesmo que sejam escritas.

Quando se examina a natureza do mestrado como tipo de formação de pós-graduação, tem-se em conta sua natureza original e sua evolução posterior. O mestrado anglo-saxão surge como um equivalente da licenciatura espanhola e francesa. Em todos esses casos era um título hábil para a docência que se seguia a um bacharelato, cuja situação no ordenamento acadêmico variou consideravelmente de um caso para outro. No mundo anglo-saxão, o bacharelato consis-

tiu num grau universitário, que correspondia a cursos ministrados inteiramente na Universidade; por outras palavras, consistiu sempre num nível de estudos pós-secundários. Ademais, já foi assinalado que até há um século, para os Estados Unidos, e pouco mais de meio século para a Inglaterra, o *bachelor* era o único grau universitário que se outorgava. Na tradição francesa, o *baccalauréat* é considerado ainda como um curso pré-universitário realizado fora da Universidade. Mais que um nível especificamente universitário, tem o caráter de um curso de tipo preparatório que dá direito automático ao ingresso na universidade. Também o bacharelato espanhol possui características semelhantes, o que explica a reticência e o atraso na implantação de exames de ingresso em universidades que têm seguido a tradição universitária espanhola e francesa, em que o bacharelato formava parte dos "estudos superiores". Nessa tradição, o que se seguia ao bacharelato era a licenciatura, enquanto na anglo-saxônia era o *master*. Certamente, as diferenças atuais provêm da forma como se introduzem os estudos secundários anteriormente inexistentes. No caso franco-espanhol, o bacharelato passou a formar parte do ensino médio, enquanto no anglo-saxão foi projetado pela criação de um nível médio que, inicialmente e em grande parte, foi conseqüência da expansão do ensino primário.

A depreciação do bacharelato espanhol e hispano-americano e sua posição definitiva como grau de nível inquestionavelmente secundário, produziu efeito descendente

sobre a situação da licenciatura, que em alguns países latino-americanos foi assimilado, em sua estrutura e extensão, ao *bachelor* norte-americano. Em outros, contudo, a licenciatura conservou sua fisionomia tradicional e se manteve diferenciada daquele grau em vários aspectos, sendo um deles (e de não menor importância quando se consideram as etapas de pós-graduação que constituem) sua maior extensão. O *bachelor* inglês é, como se sabe, de três anos e o norte-americano de quatro, ambos formando o primeiro nível universitário. Nas universidades hispano-americanas, conquanto haja algumas introduzido licenciaturas de quatro anos, é mais frequente que as licenciaturas se estendam de cinco a seis anos, supondo-se todos como pós-secundários. A diferença em duração chega a ser considerável, sobretudo em relação ao caso inglês, em que alguns graus latino-americanos podem chegar a exigir justamente o dobro de tempo que o *bachelor* inglês.

1.2. Graus de Especialização

Outro ponto que apresenta interesse para analisar a natureza do mestrado é o relativo aos graus de especialização que têm os estudos de *bachelor* e a licenciatura. A diferença que cabe destacar é mais importante com respeito ao caso inglês, porém existe ela também com respeito ao *bachelor* dos Estados Unidos, e se refere ao grau de especialização e à formação profissional que os estudantes recebem. Enquanto a licenciatura hispano-americana é muitas vezes um grau terminal, que tem (ou pre-

tende ter) auto-suficiência completa que inclui a formação profissional, o *bachelor* anglo-saxão é um tipo de estudo, que se fosse terminal, seria um pouco mais que decorativo, e que, se não o fosse, seria preparatório para o treinamento em uma escola profissional ou para o pesquisador, numa escola de pós-graduação. Uma das funções mais importantes do mestrado anglo-saxão foi a de especializar e aprofundar a formação dispersa e multidisciplinar do *bachelor* (se bem não seja esta observação de todo válida para o caso norte-americano, onde o *bachelor* encontra algumas possibilidades de especialização nas áreas de concentração — “maior” e “menor” — o que, ao contrário, não se dá com o inglês. Contudo, consideramos que há uma especialização mais ampla na maioria das licenciaturas latino-americanas, devido principalmente à especificidade e rigidez de seus currículos acadêmicos).

Que a licenciatura e o *bachelor* não têm entre si mais que longínquas relações de semelhança, é algo que parece não requerer maior demonstração. As semelhanças entre a licenciatura e o *master* parecem maiores, sobretudo onde aquela tem uma estrutura mais complexa, com a exigência de uma tese e maior extensão. Na Espanha, a reforma educacional de 1970 deu à licenciatura uma duração de cinco anos e uma posição de título de segundo nível universitário (é precedida por um diploma de três anos), continuada por um doutorado que atinge sete anos. Neste caso é evidente que a licenciatura tomou o lugar do

master anglo-saxão. Nem na Espanha, nem na Itália se introduziu o *master* nas recentes reformas de pós-graduação, conservando ainda suas próprias tradições universitárias e adequando-as congruente-mente em seus processos de modernização.

Temos a impressão de que, ao organizar-se alguns dos mestrados latino-americanos de ciências sociais, não foram levados, na devida conta, esses antecedentes, pois é fácil notar superposições e incongruências derivadas da presença simultânea e não integrada dessas duas diferentes tradições. Em primeiro lugar, observa-se a hipertrofia da extensão dos cursos de mestrado quando se agregam às licenciaturas de cinco e seis anos. Todos os mestrados latino-americanos de ciências sociais, que entre nós são de dois anos no mínimo, têm sua duração acumulada em sete e oito anos, o que é evidentemente demasiado em qualquer hipótese. Muitos dos novos mestrados . . . (M.A.) na Inglaterra duram um ano depois do *bachelor* de três anos, o que dá uma duração acumulada de quatro anos, isto é, cerca da metade.

Diante dessas evidências, costuma-se augumentar de maneiras diversas, porém, na essência, as justificativas que se apresentam são de dois tipos. Um é de que a formação universitária latino-americana é muito deficiente e que uma das funções do mestrado é a de elevar seu nível. Nesta linha, sustenta-se também que não sendo a formação específica do período de graduação, a especialização dos candidatos ao mestrado requer

mais tempo. Nenhum dos argumentos parece ser indefinidamente aceitável porque ambos são circunstanciais, isto é, se apóiam em situações transitórias que, ao desapparecer, tirarão aos programas atuais de mestrado algumas das principais razões que justificam a hipertrofia de hoje. Em algum tempo os programas de formação universitária serão melhores (não é certo que, no momento, todos sejam de má qualidade; muito pelo contrário, há poucos porém excelentes cursos de graduação em vários países da América Latina), ou haverá melhor seleção dos candidatos que tenham completado sua formação deficiente com leituras pessoais. Quanto ao argumento sobre especialização, este parece menos consistente ainda porque é freqüente se encontrar mestrados desse tipo nos países de alto desenvolvimento universitário com só um ano de duração, e baixo grau de especialização.

Outro argumento que se apresenta para confirmar a necessidade de manter a complexidade atual dos mestrados é o de que enquanto não houve possibilidades na América Latina para estabelecer pós-graduações completas que incluíssem o doutorado, a única coisa possível e aconselhável seria fazer bons mestrados. E em seguida se acrescentou que uma das garantias para que fossem bons, era que fossem extensos. Essa confusão entre a qualidade acadêmica e a extensão não parece convincente porque, entre outras coisas, se poderia pensar com razão e numa hipótese extrema, que a extensão indefinida dos mestrados não traria

garantia alguma em relação a seu nível. Poderia se dar até o contrário.

Parece a essa altura que os problemas de qualidade acadêmica devem ser resolvidos de outra maneira, porque se está correndo certo risco de perder os melhores candidatos, que, enfrentando alternativas mais favoráveis, irão estudar no estrangeiro. Muito poucos vacilarão ante a perspectiva de conseguir títulos de pós-graduação de elevado prestígio em menos tempo, com todas as compensações e gratificações adicionais que uma experiência de trabalho no estrangeiro confere.

Em alguns países, como Argentina e Chile, que possuem licenciaturas extensas, pensa-se seriamente em não introduzir a etapa de mestrado, organizando-se diretamente o doutorado como nos casos espanhol e italiano, que foram já comentados. Os mestrados somente são congruentes, em países como o Brasil, Colômbia e outros, onde as licenciaturas são curtas, de não mais de quatro anos, e isso na condição de que se reduza progressivamente sua duração atual para adequá-los aos mestrados de um ano que proliferam nos países anglo-saxões.

Esse ajuste dos mestrados se impõe ademais por outra circunstância — sua relativa desvalorização diante da proliferação dos doutorados com grau de investigação e docência superior. No ano de 1957, foram concedidos cerca de 9.000 Ph. D. nos Estados Unidos.² Em

² TIME MAGAZINE, *Graduates and Jobs*; *A grave New World*, 24 de maio de 1971, p. 47.

1970, o número havia ascendido a mais de 30.000 e já se calcula que serão cerca de 60.000 em 1980. O *master* como grau final conta muito pouco nos Estados Unidos, apenas como um começo de carreira, e é um grau de obtenção relativamente fácil, com um nível de exigências consideravelmente mais baixo que o doutorado. Diante dessas tendências, a valorização atual dos mestrados, como programas efetivamente finais, pelo menos dentro da região, parece situar-se contra a corrente e, conquanto possa ser transitoriamente justificável, sua persistência com as características atuais poderia constituir grave erro numa política coerente de pós-graduação a longo prazo.

Em nossa opinião, a América Latina deve entrar tão cedo quanto possa na época do doutorado, e deve iniciá-lo, ainda que todas as condições não se encontrem suficientemente maduras para assegurar alto nível de excelência desde o início. Esse nível só se consegue por um processo de decantação que é produzido pela acumulação da experiência, a partir de níveis acadêmicos que no início podem ser relativamente baixos, porém que potencialmente têm o vigor necessário para dar impulso ascendente e produzir melhora contínua da qualidade acadêmica. Os mestrados atuais têm, muitos deles, o mérito de ser plataformas de lançamento para programas de doutorado de bom nível, que não poderiam ser tentados a não ser a partir da experiência e capacidade organizacional e intelectual que eles tornaram possível.

Que não se veja nisto um argumento contra os mestrados porque qualquer idéia desse tipo está fora de nossas intenções. Resumindo nossos argumentos, diríamos que o mestrado está sendo uma etapa necessária para o doutorado onde já está funcionando, e que é um grau útil de segundo nível, onde as licenciaturas de primeiro nível são curtas e se parecem em sua estrutura e extensão ao *bachelor* anglo-saxão, com o qual o *master* tem um parentesco de sangue muito estreito. Também é de utilidade enquanto for um tipo de formação que se oriente para objetivos profissionais e interdisciplinares diferentes dos de doutorado.

271

O que se deveria ver nas considerações precedentes é uma tentativa de demonstrar a necessidade de estudar mais a fundo e planejar melhor as relações de mestrado com a formação de pós-graduação, como um conjunto unitário que tem sua lógica interna e suas tradições, e que devem ser compatibilizadas e reciprocamente ajustadas. Nesse campo, ainda menos que em outros, a imitação acrítica e a incorporação de modelos estrangeiros podem ter consequências inesperadas e funestas se não levarmos, adequadamente, em conta as tradições universitárias nacionais e as condições relevantes para um projeto de estudos de pós-graduação em ciências sociais.

Finalmente, desejaríamos sugerir a possibilidade de diversificar ainda mais a formação de pós-graduação, introduzindo para algumas especializações um nível intermediário de formação entre o mes-

trado e o doutorado, e que poderia ser de grande conveniência para alguns campos de atividade profissional e de pesquisa. No momento, estamos pensando em algo parecido ao *B. e N. Phil.* inglês, cujas características principais já foram explicadas páginas atrás e que vêm obtendo êxito considerável. Há que refletir que não são degraus da mesma escada, senão que — seguindo a metáfora — constituem escadas diversas por sua forma e altura. O *B. Phil.* tem uma função distinta da de mestrado e doutorado e seria muito útil para programas interdisciplinares orientados por problemas específicos e complexos: economia regional, planejamento educacional, política demográfica e outros. O grupo de São Paulo propôs um programa para um *master* “avançado” em ciência política, que sem chegar a ser um doutorado é um programa mais completo que o de *master* comum.

Não se deveria continuar pensando em uma só escala de formação com o doutorado como meta terminal, mas em uma variedade de programas, alguns finais, outros preliminares, que responderiam com maior flexibilidade às diversas necessidades de formação em nível de pós-graduação, tanto acadêmicas como profissionais, melhor ajustados também à natureza dos problemas que requerem uma formação pós-graduada, e para os quais um mestrado de um ano pode ser insuficiente, porém um doutorado excessivo. Um fator que permanece subjacente a tudo isso é a mentalidade doutoral que tanta força tem no âmbito latino-americano. Neste sentido,

há que deflacionar o doutorado, que deve ser exclusivamente um grau — o mais alto possível — de investigação, porém sem as conotações de título de prestígio com que vem sendo revestido pela tradição latino-americana. E noutro sentido, impõe-se atender às necessidades crescentes e diversificadas de formação de pós-graduação, algumas das quais não podem ser inteiramente satisfeitas com o doutorado clássico. Nos Estados Unidos se observa também uma tendência para diferenciar os tipos de formação e os doutorados mesmos, dividindo entre doutorados profissionais e docentes e doutorados de pesquisa. Por exemplo, na Universidade da Califórnia é possível obter dois graus diferentes em educação: o *Ph. D.*, que requer uma tese empírica e um intenso programa de cursos, e tem como meta a pesquisa; há também o *Ed. D.* (Doutor em Educação) que exige uma tese diferente, podendo ser “livresca”, e uma formação mais diversificada para atender a necessidades profissionais de ocupar somente cargos docentes que não requeiram a realização de pesquisas.

Existem certamente outras experiências que se poderiam sugerir, porém as que foram apresentadas são suficientes para a conveniência de diversificar os tipos de formação. Seria penoso que todas as instituições de pós-graduação na América Latina se dedicassem somente a formar pesquisadores num doutorado que se ajustou, seja ao modelo norte-americano, ao inglês ou a qualquer outro. A diversidade é útil não só como fonte de con-

traste, mas também como maneira de ajustar-se a situações e problemas que são reconhecidamente diversos.

2. Os Projetos de Doutorado Dos Grupos do CLACSO e sua Institucionalização

Foram examinadas nas páginas anteriores, em vários tópicos, os fatores e circunstâncias que concorrem para o empreendimento de organizar doutorados completos em ciências sociais do melhor nível possível na América Latina. Muito embora a existência desses fatores esteja fora de discussão, a maneira como eles se manifestam parece ser imprecisa e, às vezes, incoerente e contraditória. A formulação de uma política consistente de pós-graduação sugere uma empresa difícil no estado atual das universidades da área "submetidas em quase sua totalidade a pressões institucionais que inibem os intentos renovadores vinculados ao ensino e à investigação em ciências sociais".³ Com efeito, ainda que a situação atual das instituições universitárias seja particularmente conflitante em alguns países latino-americanos, não parece sê-lo em outros, pelo menos em elevado grau.

Esta dificuldade reflete-se particularmente nos projetos de programas de pós-graduação apresentados pelas sedes escolhidas pelo

³ CLACSO, *Reunión de Coordinación del Programa de Estudios de Postgrado en Ciencias Sociales*, documento n.º 11, preparado por Liliana De Riz, em 14 de dezembro de 1971.

CLACSO,* que podem ser distribuídos quanto à sua integração institucional, em três grupos. Um deles é o dos países onde as possibilidades de integração com o sistema universitário nacional parecem maiores, o que dá lugar a que os projetos proponham a instalação dos programas em instituições das grandes universidades nacionais. Este é o caso particular do México, que já tem em funcionamento vários programas de pós-graduação na Universidade Nacional. Entretanto, temos que assinalar a existência de um programa independente deste, e de algum modo paralelo, no *Colegio de México*, que foi criado como centro de investigações. Também no Chile planeja-se instalar a pós-graduação nas grandes universidades nacionais, assim como em algumas instituições independentes, como a Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (FLACSO), o Centro Latino-Americano de Demografia (CELADE) e outras, inclusive algumas com vinculações institucionais ainda não definidas.

Um segundo grupo estaria sediado no Brasil, no eixo Rio-São Paulo, que poderia ser um meio termo na escala de integração com o sistema universitário nacional, em que uma série de instituições universitárias e não universitárias particulares estão programando seus planos de pós-graduação em conjunto com algumas grandes universidades públicas e privadas, como por exemplo as Universidades Federais, a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

* Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

e a Universidade de São Paulo. Outras universidades poderiam ser eventualmente integradas, e com isso se ampliaria a penetração do sistema de pós-graduação na estrutura universitária nacional. Ainda que o Brasil possua uma consistente política nacional de pós-graduação — que compreende também as ciências sociais, situadas porém numa posição de prioridade inferior relativamente à ciência e à tecnologia —, esta integração não parece ser fácil e é possível que a pós-graduação em ciências sociais continue confinada por algum tempo — como ora se encontra — à liderança de uma série de instituições pequenas e autônomas. De fato, sua semelhança é muito maior com o caso seguinte do que com o anterior.

O terceiro grupo estaria constituído em Buenos Aires, onde o sistema de pós-graduação é quase completamente independente e alheio às grandes universidades (Nacional, Católica e do Salvador), ainda que alguns de seus professores tenham participado da elaboração dos projetos de pós-graduação, mas a título pessoal e como membros de outras instituições. A sede dos programas de pós-graduação não seriam aqui as universidades, pois, em virtude de sua rigidez institucional e situação interna, foram consideradas ambiente atualmente inadequado para abrigá-los, mas outras instituições, principalmente de pesquisa (Instituto Di Tella), que se supõe ofereceriam melhores condições (não obstante, nem todos os programas de cursos de pós-graduação em Buenos Aires estariam desvinculados das grandes universidades, porque

o programa de ciência política seria instalado na Universidade do Salvador).

Sejam quais forem estas avaliações da situação institucional e das relações entre os programas de pós-graduação e as universidades, um elemento comum a todos os projetos é a combinação de esforços entre grandes e pequenas instituições, com a idéia de que a complexidade da empresa requer uma ação em conjunto de muitas e diversas instituições. Surgiram aqui alguns projetos para formar consórcios (Chile e Brasil, particularmente), estabelecendo alguma forma de integração institucionalizada, que não passaram do terreno das iniciativas, visto que sua execução vem sendo protelada devido a resistências até o momento intransponíveis.

2.1. O Problema da Formação dos Candidatos

Antes de passar a discutir alguns aspectos dos projetos de pós-graduação apresentados na reunião de Buenos Aires, parece de alguma maneira conveniente preceder a discussão de um exame de várias situações subjacentes e que configurariam as condições para a instalação do doutorado. São duas essas situações: a primeira é a relativa à qualidade e quantidade da oferta de candidatos, e a segunda refere-se ao problema dos recursos financeiros.

Sem dúvida, é sério o problema relativo à insuficiência da formação básica em ciências sociais, que se verifica em geral nas universidades latino-americanas. Este é

um julzo comumente aceito, ainda que em graus diversos, e cuja validade empírica, não obstante, nunca foi constatada fora da órbita da experiência pessoal dos docentes. Com efeito, supõe-se e é relativamente sabido que os estudantes que se graduam em ciências sociais estão mal informados e também mal formados, ou seja, que ignoram muitas coisas hoje fundamentais em suas disciplinas e que as que aprenderam não contribuíram para sedimentar uma experiência intelectual criativa, que lhes permita enfrentar problemas sociais complexos e, ainda menos, encará-los como problemas de investigação.

Em geral, estamos de acordo com este panorama pessimista, ainda que freqüentemente se dê para ele uma versão exagerada. Efetivamente, existem dois pontos em que provavelmente a avaliação do potencial de formação dos candidatos para cursos de pós-graduação tem sido e vem sendo subestimada de tal modo que perturba o planejamento dos programas de doutorado. O primeiro e bastante óbvio é que não se tem apreciado devidamente os progressos consideráveis que, em geral e na última década, se têm conseguido na qualidade da preparação dos diplomados do primeiro nível. Nem todas as escolas de ciências sociais revelam hoje o mesmo nível de eficiência e produzem diplomados equivalentes, e há algumas em vários dos países-sede dos programas de pós-graduação, que são excelentes e estão melhorando continuamente seus resultados acadêmicos. Não é necessário que todas as escolas sejam boas; é suficiente que

algumas o sejam e é isso precisamente o que se está conseguindo. É fora de dúvida que a exceção mais evidente é o caso de Buenos Aires, onde os mais importantes centros de formação de pré-graduados, que foram dos mais proeminentes da América Latina, estão passando por uma séria crise institucional e de valores, que afeta profundamente a qualidade do trabalho universitário.⁴ Com todos os altos e baixos existentes, a situação latino-americana é hoje consideravelmente melhor do que há alguns anos e tudo faz supor que continuará melhorando no futuro.

275

2.2. Avaliação dos Candidatos

O segundo ponto dessa subestimação reside na avaliação dos candidatos potenciais para programas de doutorado, que não são os mesmos que os diplomados pelas escolas básicas de ciências sociais. É óbvio que estes programas não podem ser maciços e que cada um deles estará reduzido no máximo a umas poucas dezenas de estudantes. Este pequeno grupo deverá ser recrutado onde a procura potencial para estudos de pós-graduação é muito grande e está integrado por pessoas muito diversas em sua formação e nível, tanto como em maturidade, motivações e objetivos. Muitas delas serão os diplomados por escolas de ciências

⁴ SUAREZ, F. M. — *Algunas Reflexiones sobre los Procesos de Institucionalización de la Sociología en la Argentina durante los Ultimos Años*. Apresentado no Simpósio sobre Política de Ensino e Investigação das Ciências Sociais na América Latina, Lima, março de 1972.

sociais boas ou mediócras, alguns com seu diploma obtido recentemente e nada mais, enquanto outros candidatos serão pessoas com mais idade e experiência, que tenham ensinado ou estão ensinando na universidade, tenham pesquisado e que, em geral, possuem uma maturidade psicológica e intelectual que os torna aptos para serem recrutados entre eles os bons candidatos para os cursos de doutorado. Ou seja, o que não se está levando na devida conta é o potencial de autoformação, de maturidade e acumulação de experiência intelectual que, nestes casos, é ainda mais importante do que a qualidade da formação acadêmica recebida.

A maioria dos latinos-americanos que vão para o estrangeiro e estudam nas melhores universidades, pertencem a esta última categoria, e seu desempenho acadêmico, em comparação com outros grupos regionais, é considerado excelente. Não há razão alguma para pensar que as universidades estrangeiras estão sendo menos escrupulosas em seu recrutamento do que devam ser nossos programas de doutorado.

Parece-nos na verdade que alguns dos programas exageram a parte de estudos de nivelção de caráter introdutório, como se todos os candidatos a serem recrutados tivessem vindo no ano anterior de uma escola de ciências sociais de nível inferior.⁵ Como se fosse este o público que efetivamente ingressaria

nos cursos de doutorado, cometer-se-ia um erro crasso, porque não é esta classe de pessoas que deveria prioritariamente interessar e integrar-se neles, na etapa atual das necessidades universitárias e do desenvolvimento das ciências sociais da região.

A nosso ver, o candidato ideal é o graduado de vários anos atrás, com cerca de trinta anos, com experiência docente e alguma participação em pesquisa, que sabe razoavelmente o que quer e que amadureceu intelectual e emocionalmente, tanto quanto é necessário para enfrentar a dura tarefa que tem pela frente. Entre essas pessoas, há candidatos excelentes para programas de doutorado que não necessitam de cursos de nivelção prévios e que por isso podem aplicar-se diretamente na preparação de seu doutorado.

Esse problema do recrutamento é bastante delicado, devendo ser encarado e resolvido de maneira flexível, que compatibilize duas coisas essenciais para o futuro de nossos programas de doutorado: a qualidade e o nível dos estudos com a atração dos melhores candidatos para os programas latino-americanos. Se um bom candidato é forçado a ter que fazer um curso de nivelção quando dele não necessita, o mais provável é que vá para o estrangeiro, onde lhe podem oferecer condições muito mais atrativas de trabalho acadêmico e um título de muito maior prestígio. E isto seria funesto para o futuro de nossos programas, cujo êxito depende essencialmente da qualidade e motivação dos estudantes que podem ser recruta-

⁵ Ver, a respeito, os comentários de E. Gallo e E. Oteiza sobre os programas de Buenos Aires, de Sociologia e Economia.

dos. Por melhores que sejam os currículos, a organização e os professores, os programas fracassarão se não forem capazes de atrair os melhores estudantes. Nos Estados Unidos se costuma afirmar que as melhores universidades são aquelas que conseguem atrair os estudantes mais qualificados, que representam cerca de 10%. Na França e Inglaterra, em alguns de seus melhores centros de formação, estão sendo oferecidas condições excepcionalmente atrativas para candidatos muito qualificados ao doutorado. Para eles, a residência fica praticamente reduzida a um ano, e o estudante pode começar a trabalhar direta e imediatamente em seu projeto de pesquisa para a tese sem cursos de nivelção ou formação. A *École Pratique des Hautes Etudes* e várias universidades inglesas possuem um regime desse tipo, que também se pode encontrar em algumas universidades americanas. Receamos que ao se elaborarem alguns dos planos de mestrado e doutorado relativamente sobrecarregados que possuímos na América Latina, não se tenham considerado convenientemente suas conseqüências no contexto da forte concorrência com universidades estrangeiras para atrair os melhores candidatos, que não são tantos quanto parece para abastecer ambas as demandas, a regional e a extra-regional.

Além disso, e à margem das condições e exigências gerais para a formação doutoral, devia-se facilitar a possibilidade de estabelecer regimes especiais de estudo para os candidatos mais qualificados e também mecanismos de autoformação de pessoal docente e de in-

vestigação, que poderia escrever sua tese como parte do seu trabalho acadêmico. Esta seria realizada em sua própria instituição, porém sob a direção de um tutor e julgada por uma banca cujos membros, assim como o tutor, deveriam ser alheios a ela. Um regime desse tipo existe na Universidade de Liverpool⁶ e com cautela poderia ser adaptado às nossas condições.

2.3. O Problema dos Recursos Humanos e Materiais

A segunda hipótese situacional é relativa aos recursos humanos, institucionais e materiais existentes, que poderiam ser recrutados na projeção até ao doutorado. As pesquisas feitas em várias cidades-sede têm revelado a existência de uma grande variedade de recursos de todo tipo, que devidamente integrados e completados serviriam para garantir a expansão que se procura. A divergência com relação à estimativa orçamentária e a significação desses recursos, varia consideravelmente em dois pontos: na magnitude dos que estão efetivamente disponíveis e quanto aos recursos adicionais necessários. Ambos os pontos dependem obviamente do que sejam os recursos totais considerados necessários, e é aqui onde as diferenças podem ser relevantes. As estimativas de necessidades que se fizeram inicialmente no Rio de Janeiro foram mais avultadas que as apresentadas na reunião do México em março de 1972. Certamente, há diferenças muito consideráveis quanto a necessidades de recursos: algu-

277

⁶ The University of Liverpool, *Degree of Doctor in Philosophy*, folheto, p. 3/5.

mas instituições (UNAM, no México, e Fundação Getúlio Vargas, no Brasil) não parecem ter maiores dificuldades nesse particular; em compensação, outras instituições têm que ampliar imperiosamente seus recursos em grande escala para organizar seu doutorado. As definições de necessidade que temos até agora são, todas elas, ideais, ou quase isso, e se referem a situações globais. *Não temos, ao contrário, definições de necessidades mínimas, por instituição participante, isto é, uma definição dos recursos que sejam indispensáveis para adicionar aos já existentes, e sem os quais, em nenhuma hipótese, seria possível instalar o doutorado.* Esta última avaliação de necessidades é pelo menos tão imprescindível como a já realizada e que serviu para iniciar as negociações com possíveis fontes de financiamento, nacionais e internacionais, e que representa cabalmente o que seria conveniente, porém não o que seria indispensável para dar o *take-off* até o doutorado, a partir da situação existente. Além disso, essas previsões elevadas têm apresentado a virtude de levar alguns a pensarem que a meta do doutorado, na realidade, está muito mais longe do que se supõe.

Não pretendemos dizer com isso que as estimativas existentes não sejam realistas; em larga escala o são, porém apenas quanto a um dos planos possíveis da realidade. Pode-se pensar em outro plano, em que a partir de uma utilização mais intensa dos recursos disponíveis e com programas bem ajustados a eles, sejam necessários recursos complementares muito me-

nores para começar os doutorados, se alguns destes forem mais modestos que outros previstos; todavia, poderiam eles superar razoáveis níveis mínimos de excelência acadêmica.

Nos programas atuais de mestrado, os recursos adicionais requeridos para estabelecer os doutorados poderiam ser sensivelmente reduzidos até alcançar, em alguns casos, magnitudes equivalentes às da expansão natural de seus ingressos regulares.

Essas reflexões têm por objetivo deflacionar a imagem do doutorado "caro" e mostrar a possibilidade de uma alternativa, que sem rebaixamento sensível da qualidade acadêmica pode compatibilizar os projetos de doutorado com os limitados recursos agora disponíveis em algumas sedes. As gestões financeiras que se efetivam na atualidade, com boas perspectivas, não devem ter — como poderia acontecer — um efeito condicionante que faça depender de seu êxito o desenvolvimento dos doutorados. *A tendência para a expansão ampla da pós-graduação é tal que os doutorados serão estabelecidos brevemente com ou sem recursos externos.* Por isso é que acreditamos se teria de estudar ao mesmo tempo os programas "ideais" de necessidades que permitiriam alcançar rapidamente os mais elevados padrões acadêmicos e os programas "realistas", em outro sentido, que tornariam possível instalar os melhores doutorados, com base nessas instituições e com os limitados recursos existentes.

Aqui se poderia trazer para comparação o debate havido há anos

na América Latina, entre os partidários das pesquisas "dispendiosas", que requerem muito pessoal, equipamento custoso e de larga duração, e os das pesquisas "baratas", baseadas principalmente no trabalho artesanal e pessoal, que tanto vigor têm apresentado recentemente. Deixando de lado tudo o que possa haver de falso nessa oposição, sua utilidade maior consiste em haver colocado em relevo a multiplicidade de perspectivas e a possibilidade de fazer investigações cientificamente valiosas com muitos ou com poucos recursos. Há sem dúvida vários fatores que têm contribuído para revalorizar a pesquisa artesanal clássica. No que aqui nos diz respeito essa idéia também pode ter sua versão na formação doutoral, num tipo de programa de poucos alunos, com seminários compreensivos e muitos cursos individuais de leitura, que requerem poucos docentes, dedicados de preferência a supervisionar as teses. Sua base poderia estar em processos de autoformação orientada, individual e coletiva, que reduziria consideravelmente os custos globais do programa, permitindo ampliar a relação professor-aluno acima dos níveis habituais. Por outro lado, um sistema desse tipo permitiria obter a colaboração do pessoal qualificado onde ele mesmo se encontra, podendo prestar uma contribuição de baixo custo financeiro, porém muito valiosa (dirigir um seminário, orientar uma tese etc.).

Esta é apenas uma possibilidade que requer muito maior atenção do que a que tem ocorrido até aqui. É indispensável que tenha-

mos idéias mais claras das relações que existem entre os recursos e a qualidade acadêmica, e isto em vários níveis de recursos. É óbvio que os limites são condicionados, mas é possível que a qualidade acadêmica possa permanecer constante entre as variações consideráveis dos recursos, ou seja, que os incrementos de recursos acima de certo limite produzam retornos decrescentes até cessar de todo.

Já sabemos como estabelecer doutorados caros. Estudemos agora como organizar outros, relativamente baratos, baseados principalmente em nossos recursos próprios e dentro de nossas possibilidades imediatas. Algumas sedes estão trabalhando dentro desta linha, especialmente México e Chile.

279

Quanto aos recursos humanos para integrar os quadros docentes e de pesquisa, com as altas qualificações formais e de experiências que são necessárias, parece haver já um número mais que suficiente de pessoas de elevada qualidade acadêmica em condições de exercer tais funções. Nas listas preparadas pelo Grupo de Buenos Aires inclui-se uma quantidade considerável de candidatos a professores supervisores de pós-graduação para cada um dos programas.⁷ Portan-

⁷ GRUPO de Trabajo de Buenos Aires, *Programas de Postgrado*. Em Economía são indicados 32 nomes de "pessoal docente e de supervisão disponível"; em Sociología, 26, e logo se sugere mais 6, num total de 32. Em Ciências da Educação estão relacionados 24 nomes, em Estudos Urbanos e Regionais 13, em Ciência Política 17, em História Social 9 — somando 127 candidatos. Nas listas há várias repetições, mas ocorrem também importantes omissões, que, se não existissem, ampliariam consideravelmente tais listas.

to, não seria de modo algum indispensável esperar o retorno do estrangeiro de novas camadas de latino-americanos com a necessária competência crítica para dar os seminários e dirigir as teses. Nas cidades-sede, a existência de pessoal credenciado parece ser hoje suficiente para iniciar os doutorados, senão imediatamente pelo menos num lapso de tempo muito curto.

Deve-se considerar além do mais que na América Latina existem muitas pessoas cientificamente capacitadas, que estão sendo desperdiçadas em atividades de pouco rendimento qualitativo. Nas universidades, muito se pode conseguir reorganizando o pessoal e distribuindo mais racionalmente os trabalhos e responsabilidades acadêmicas. Fala-se freqüentemente da escassez de pessoal para cursos de pós-graduação, o que é verdadeiro, embora não seja tão aguda como se supõe. Grande parte dessa escassez é relativa, pois é a consequência da utilização inadequada do pessoal de alto nível existente, que é numeroso e está mal aproveitado. Uma política de racionalização da divisão do trabalho, com utilização mais intensa desses recursos, traria resultados surpreendentes do ponto de vista dos custos estimados para o funcionamento dos programas.

A possibilidade do que se vem sugerindo está longe de ser inédita. Pode ser encontrada em várias fontes. Por exemplo, em um informe do Grupo de Pós-graduação

do Chile, onde se fala na idéia de "criação de um programa de estudos de pós-graduação em ciências sociais, que, em forma orgânica e planificada, *consiga coordenar os esforços dispersos nesta matéria e utilizar mais eficientemente o potencial instalado nas diferentes universidades e em organismos não universitários...*"⁸

Na realidade, este problema dos recursos financeiros e humanos para os programas de doutorado é algo mais que um assunto de meios suficientes e adequados, já que alcança também os objetivos e calendários para sua instalação. Aqui também as situações divergem nas sedes. Em umas necessitam-se de mais recursos do que em outras. Em todas, porém, é possível melhorar sensivelmente as possibilidades internas, a começar de um esforço de racionalização e integração institucional, para utilizar mais intensamente os recursos já existentes. E é possível também ir além das necessidades mínimas e indispensáveis para a arrancada até o doutorado. Este é um ponto que merece ainda mais consideração por parte dos Grupos de Trabalho.

⁸ Cf. SUAREZ, F. M. — *op. cit.* e CAPRIATA, J. — *Estrategias para el Desarrollo de la Docencia y la Investigación en Ciencias Sociales, El caso de la Universidad Católica del Perú*, apresentado ao Simpósio sobre Política de Ensino e Investigação das Ciências Sociais para América Latina, Lima, março de 1972 (mimeo.). Apresentam ambos algumas tipologias muito sugestivas sobre as funções do cientista social.

Realidade e Objetivos na Pesquisa e na Pós-Graduação na UFRJ

Antônio Paes
de Carvalho *

1. Pós-Graduação Stricto-Sensu na UFRJ

A pós-graduação *stricto-sensu* brasileira teve na UFRJ o seu berço e campo inicial de experiências. Originou-se ela de uma cristalização de anseios do corpo docente, catalisada pela colaboração da Fundação Ford e Universidades Americanas. A sua orientação firmou-se em esquemas do tipo Mestrado e Doutorado adaptados às nossas condições. Programas preliminares em Química, Biofísica, Microbiologia e Biologia tiveram início em 1962; e, em 1963, a criação do Programa de Engenharia Química ocasionou a organização da COPPE (Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia), hoje a maior e mais importante operação de pós-graduação *stricto-sensu* da América Latina. Os anos seguintes testemunha-

ram apreciável expansão e reorganização dos programas de Mestrado e Doutorado na UFRJ. Reconhecimento oficial da validade desta orientação apareceu em 1965, no magistral Parecer 977/65 do Conselho Federal de Educação, que, juntamente com o Parecer n.º 77/69, consagrou o modelo de pós-graduação aperfeiçoado na UFRJ. Coube ainda a ela papel de monta na proposição de normas específicas que permitissem adaptar a área médica aos requisitos do Parecer 77/69, tendo o CFE se pronunciado a respeito do Parecer 576/70.

281

Vencida a etapa heróica da criação, acha-se a UFRJ em plena fase de implantação sistemática da pós-graduação *stricto-sensu*. Já se encontram em funcionamento cursos nas áreas de Tecnologia, Ciências Matemáticas e da Natureza, Ciências Médicas, Letras e Educação (vide quadro I), e esboçam-se tentativas nas Artes, na Filosofia e Ciências Humanas, nas Ciências Jurídicas e Econômicas, e na Comunicação.

* Sub-Reitor de Ensino para Graduados e Pesquisa da UFRJ. Doutor e Livre-Docente de Biofísica (Eletrofisiologia Cardíaca). Pesquisador-Conferencista do CNPq.

A criação e implantação do Mestrado e Doutorado representou, para a UFRJ, nos últimos 10 anos, um grande esforço. A filosofia dos nossos programas continua a mesma, ou seja, o preparo do jovem graduado para uma vida universitária de pesquisa, ensino e integração com a comunidade.

2. Pós-Graduação e Pesquisa na UFRJ

Acreditamos que o pleno exercício da atividade criadora na forma da investigação sistemática, em busca de melhor conhecimento e de novas soluções, seja requisito essencial para que exista um Curso de Pós-Graduação *stricto-sensu*. Esta necessidade decorre do objetivo da pós-graduação — formar o docente-pesquisador — e do papel da Universidade, como depositária da cultura hodierna e catalisadora de idéias que condicionem novas realidades na esfera da plena realização do homem, como indivíduo e como sociedade.

É assim essencial que o pós-graduado seja um pesquisador capaz, quer se destine ele a integrar o Corpo Docente de uma Universidade, quer almeje a sua integração no mercado de trabalho mais amplo da iniciativa privada e do Governo. Só um elemento de formação apurada e inteligência criadora bem desenvolvida poderá servir à função fundamental de cabeça de ponte da Universidade na Comunidade.

Cabe portanto historiar sucintamente a evolução da pesquisa na UFRJ, e focalizar a sua realidade atual e o seu entrosamento com a pós-graduação.

2.1. Aparecimento e evolução da investigação científica na UFRJ

A primeira fase do desenvolvimento científico da UFRJ iniciou-se em 1937 com a instalação definitiva do primeiro núcleo moderno de pesquisa, na então Cátedra de Física Biológica da Faculdade Nacional de Medicina. Viu-se aquele núcleo inicial consolidado em 1946, na forma de um Instituto de Biofísica. Neste mesmo ano juntava-se à Universidade o Museu Nacional, a mais antiga instituição de pesquisa do país.

O Instituto de Biofísica, pela facilidade do acesso direto ao jovem universitário, cresceu rapidamente em números e produção, alcançando de pronto um prestígio internacional que certamente facilitou o seu papel pioneiro em pesquisa na UFRJ. Logo outras áreas, notadamente a Química e a Microbiologia, trilharam caminhos semelhantes e se organizaram em importantes centros científicos.

Contava assim a Universidade, em 1962, além dos Institutos de Biofísica, Microbiologia e Química, vários outros núcleos menores localizados em Institutos Especializados e Cadeiras das Áreas Médico-Biológica e Tecnológica. Foi neste terreno fértil que se lançou no Brasil a semente dos Cursos de Pós-Graduação *stricto-sensu*, em decorrência de íntima colaboração da Universidade de Houston (USA) com o Instituto de Química. Com o advento da pós-graduação, inicia-se a segunda fase da vida científica da UFRJ, que se vê consolidada pelo maior fluxo de meios e considerável aumento do

corpo científico, representado pelo pós-graduando em trabalho de Tese.

Finalmente, a massa crítica garantida pela aliança pesquisa-pós-graduação, continuamente revigorada pela convivência do aluno de graduação, abriu as portas à terceira fase da evolução científica da UFRJ; a prestação de serviço à comunidade na qualidade de órgão capaz de atender à demanda de criatividade na solução de problemas locais, regionais e nacionais, no âmbito governamental ou privado. Apareceram na década dos 50 as primeiras consultas técnico-científicas dirigidas a órgãos da Universidade, e não individualmente a docentes. (Curiosamente, uma das primeiras resultou no aperfeiçoamento de métodos cromatográficos e instalação de laboratórios de controle de "dopping" no Jockey Club Brasileiro.) A consulta direta aos órgãos universitários desenvolveu-se importante nos últimos anos, particularmente na área da Engenharia. Marcou-se aí posição fundamental quando a COPPE criou, em 1969, uma estrutura especial para o atendimento de tais consultas, a COPPETEC. A COPPETEC é um órgão peculiar, contando apenas com uma estrutura administrativa adaptada à função de intermediário entre a demanda e o corpo técnico-científico da COPPE. É assim capaz de formar grupos multidisciplinares de trabalho, de existência transitória, objetivamente escolhidos para o cumprimento de determinada tarefa.

A terceira fase da UFRJ, caracterizada pela disponibilidade de sua energia criadora para o benefício

direto da comunidade que ela integra, está ainda longe de completar-se. A própria COPPETEC opera apenas no âmbito restrito da COPPE. Na área da Biologia e das Ciências da Saúde, estruturas como a COPPE e a COPPETEC inexistem. Outras áreas da UFRJ encontram-se em estágios vários da instalação da atividade criadora e da pós-graduação, não contando tampouco com órgãos especializados de consultoria. É importante o esforço que ora se verifica, pois só assim a UFRJ poderá atacar de forma ampla os problemas específicos de sua região geo-econômica.

283

2.2. Evolução do Financiamento da pesquisa

Cumprir apontar o papel primordial das fontes extra-orçamentárias de recursos na implantação da pesquisa na UFRJ, inicialmente representada quase exclusivamente por particulares e por entidades filantrópicas ou científicas (estrangeiros: Rockefeller, Guggenheim, Kellog, Fullbright Programs, National Institutes of Health, USAEC, W. H. O.; Guilherme Guinle e outros, no Brasil). A participação cada vez mais significativa do Governo nacional, através do CNPq, e depois, da CAPES se fez notar precocemente. Após 1964, o vazio criado com a retração das fontes públicas americanas de *grants* (doações) foi prontamente preenchido pela ação esclarecida e poderosa daqueles órgãos governamentais. A entrada em cena do FUNTEC (BNDE) e MI-NIPLAN, elevou importantemente a contribuição nacional ao financiamento extra-orçamentário

da pesquisa e da pós-graduação, tornando-a esmagadoramente maior que a contribuição estrangeira, situação esta que se mantém no presente.

A ação governamental no âmbito universitário teve importante repercussão quando da adoção de medidas para a manutenção do docente na Universidade em regime de 40 horas ou dedicação exclusiva. Os primeiros passos nesta área, tomados através do CNPq, do FUNTEC e do MINIPLAN, conseguiram de pronto amparar a elite científica da UFRJ. A seguir, a CONCRETIDE, através da COPERTIDE da UFRJ, colocou em regime de alta carga horária mais de 1.000 docentes, contribuindo significativamente para que se firmasse a atividade criadora em toda a área considerada prioritária por aquele programa.

É também importante registrar que as fontes extra-orçamentárias vêm sendo, no que tange a despesas de custeio e de capital, complementadas de modo crescente com a verba orçamentária da UFRJ, que destina à pesquisa, por disposição estatutária, um mínimo de 3% da sua verba de custeio. Esta fonte vem cobrindo as necessidades fundamentais de custeio direto da pesquisa, onde o apoio das fontes extra-orçamentárias é notoriamente menor.

3. Pós-Graduação e Ensino na UFRJ

O treinamento da mão-de-obra de nível superior é um dos serviços fundamentais que a Universidade presta à Comunidade. O treinamento didático para o nível uni-

versitário é por isto considerado primordial na maioria dos programas de Mestrado e Doutorado. A melhor fórmula parece-nos constar de uma pequena dose necessária de teoria, temperada pela obrigatoriedade do treinamento prático junto aos cursos de graduação. Este processo de treinamento *on the job* potencia o ensino de graduação na Universidade, mais do que compensando o investimento de tempo docente na pesquisa e na pós-graduação.

É interessante notar que o "grupo de pesquisa" tende a funcionar também como grupo de ensino, tanto ao nível de graduação, quanto de pós-graduação. Os departamentos "fortes" em pesquisa têm a sua força didática acrescida dos estagiários de graduação e pós-graduação, que se integram com intimidade na ação de seus orientadores. A pesquisa, desta forma, em vez de constituir-se em ônus para a ação didática do Departamento, fortalece-a dentro do mais sadio espírito da Reforma Universitária. Tomamos todavia a liberdade de apontar dois pontos importantes de preocupação e vigilância:

a) A necessidade de bem dosar o tempo de treinamento didático do candidato ao mestrado e ao doutorado. Estas atividades se devem fazer em harmonia com e nunca em detrimento das de formação técnico-científica.

b) A atualização didática do corpo docente. O ensino de graduação (e mesmo o de pós-graduação) está a exigir o abandono de técnicas clássicas convencionais em favor do ensino programado, por ob-

jetivos; do emprego extenso de recursos instrumentais modernos e avançados; e da aplicação de técnicas de contato e motivação do tipo da dinâmica de grupo. Pouco adianta instruir os futuros docentes para ministrar um ensino ultrapassado. Neste sentido, vem a UFRJ dedicando considerável atenção ao desenvolvimento de uma Tecnologia Educacional Universitária moderna, com estudos já em andamento em várias áreas e particularmente na área da Saúde.

4. Conclusão Prospectiva

Acreditamos que a Universidade, reformada e potenciada através da pós-graduação e da pesquisa, pode servir de apoio eficiente às atividades comunitárias necessitadas de *know-how* e inovação; os setores nacionais de produção passariam assim a contar com um apoio técnico-científico que só as grandes empresas internacionais dispõem no momento. Tal situação ideal poderá ser alcançada em curto prazo mediante:

a) *integração íntima* da Universidade na sua região geo-educacional e geo-econômica, "ecologizando" a sua ação e os seus interesses;

b) *resguardo do núcleo central de cultura e atividade criadora "não comprometida"*, evitando que a "ecologização" desejável resulte na "provincialização" indesejável;

c) *aprimoramento e aumento de massa da pesquisa universitária "comprometida"* na problemática regional ou nacional, através do

desenvolvimento de *interfaces* entre o corpo docente, fonte de conhecimento e inovação, e a comunidade, usuária daqueles "produtos"; tais *interfaces*, autofinanciáveis e flexivelmente adaptadas à demanda de *know-how* e serviços, são fundamentais para a consecussão dos fins de uma universidade moderna dentro do atual contexto brasileiro;

d) desenvolvimento da pós-graduação, cujo *output* encontrará mercado de trabalho, em parte, dentro da própria universidade, nas *interfaces* mencionadas acima; e em parte na comunidade em que participa;

e) a preparação da iniciativa privada e do Governo para incorporar, obrigatoriamente, em seus quadros, pós-graduados capazes de estabelecer o necessário diálogo íntimo com a Universidade, o que acreditamos trará colaboração decisiva à modernização metodológica da empresa e ao aperfeiçoamento da estrutura sócio-econômica do país.

Acreditamos finalmente que, neste contexto, o complexo Pesquisa-Pós-graduação-Prestação de Serviço está indissociavelmente ligado ao ensino de Graduação. Somos assim formalmente contrários à criação de novas Superentidades científicas fora da Universidade, organizações estas que em nosso meio têm tido pujança efêmera. Os investimentos vultosos necessários para a implantação de organizações científicas extra-universitárias têm retorno mais imediato e duradouro quando concentrados em estruturas universitárias que se mostrem capazes de operar a pesquisa e a pós-graduação.

Quadro I — Pós-Graduação "Stricto-Sensu" na UFRJ

UNIDADE/CURSO	Graus oferecidos		N.º vagas novas p/ano	Graus concedidos até 30/6/72		N.º alunos existentes em 1972		Duração média dos cursos (meses)	
	M: Mestrado	D: Doutorado		M	D	Mestr.	Dout.	Mestr.	Dout.
<i>Instituto de Matemática</i>									
Matemática.....	M	D	32	—	—	30	5	24	60
<i>Instituto de Química</i>									
Bioquímica.....	M		15	9	2	28	—	30	—
Química Orgânica.....	M		20	21	—	48	—	30	—
<i>Instituto de Geociências</i>									
Geologia.....	M	D	30	10	—	35	—	24	48
Geografia.....	M		—	—	—	—	—	—	—
<i>Instituto de Biologia</i>									
Genética.....	M		15	—	—	10	—	24	48
Ecologia.....	M		35	—	—	20	—	24	—
<i>Faculdade de Letras</i>									
Língua e Literat. Francesas.....									
Língua e Literat. Latinas*.....									
Língua e Literat. Portuguesas*.....									
Literatura Brasileira*.....									
Língua e Literat. Inglesas*.....									
Teoria Literária*.....									
Linguística*.....	M	D	17	2	—	40	—	24	36
Filologia*.....									
<i>Faculdade de Educação</i>									
Educação.....	M	—	45	—	—	—	—	24	—
<i>Escola de Enfermagem</i>									
Enfermagem.....	M	—	20	—	—	—	—	18	—
<i>Faculdade de Medicina</i>									
Cardiologia.....	M	—	10	—	—	29	—	24	36
Clínica Obstétrica.....	M	—	10	—	—	10	—	24	36
Endocrinologia.....	M	—	6	—	—	6	—	24	36
Dermatologia.....	M	—	6	—	—	14	—	24	36
Angiologia.....	M	—	6	—	—	—	—	24	36
Cirurgia Geral.....	M	D	—	—	—	17	—	24	36
Reumatologia.....	M	D	4	—	—	5	—	24	36
Gastroenterologia.....	M	—	6	—	—	17	—	24	36
D. Inf. e Parasitárias.....	M	D	6	—	—	30	—	24	36
Ortopedia e Traumat.....	M	—	19	—	—	—	—	24	36
Radiologia.....	M	D	20	—	—	15	—	24	36
<i>Instituto de Ciências Bioméd.</i>									
Histologia e Embriolog.....	M		12	—	—	12	—	24	36
Farmacologia e T. Exper.....	—		—	—	—	—	—	18	—
<i>Centro de Pesq. Prod. Naturais</i>									
Química de P. Naturais.....	M	—	25	8	—	25	—	36	—
<i>Instituto de Microbiologia</i>									
Microbiologia*.....	M	D	20	10	8	22	8	30	48
<i>Instituto de Nutrição</i>									
Nutrologia.....	M	D	4	—	—	—	—	24	36
<i>Instituto de Biofísica</i>									
Biofísica*.....	M	D	18	11	6	47	24	24	48
Radiofísica Sanitária.....	M		8	—	—	—	8	18	—
<i>Instituto de Ginecologia</i>									
Ginecologia.....	M	D	—	—	—	—	—	24	36
<i>Instituto de Psiquiatria</i>									
Psiquiatria.....	M	D	6	—	—	—	—	48	76
<i>Instituto de Puericultura</i>									
Pediatria.....	M	D	10	—	—	—	—	24	36

Quadro I — Pós-Graduação "Stricto-Sensu" na UFRJ
(Cont.)

UNIDADE/CURSO	Graus oferecidas		N.º vagas novas p/ano	Graus concedidos até 30/6/72		N.º alunos existentes em 1972		Duração média dos cursos (meses)	
	M: Mestrado	D: Doutorado		M	D	Mestr.	Dout.	Mestr.	Dout.
— Instituto de Tisiol. e Pncum.									
Pneumologia e Tisiol.....	M	—	6	—	—	—	—	24	36
Escola de Química									
Tecnologia de Processos.....	M	—	12	1	—	8	—	24	—
COPPE									
Engenharia Química.....	M	D	100	67	1	33	10	18	48
Engenharia Mecânica.....	M	D	65	20	—	10	9	18	48
Engenharia Elétrica.....	M	D	100	37	—	30	6	18	48
Engenharia Metalúrgica.....	M	D	50	22	—	21	1	18	—
Engenharia Civil.....	M	D	95	27	1	60	15	18	—
Engenharia de Produção.....	M	—	140	38	—	131	—	18	—
Engenharia Naval.....	M	—	25	10	—	5	—	18	—
Engenharia Nuclear.....	M	—	50	13	—	35	—	18	—
Engenharia Biomédica.....	M	—	20	—	—	17	—	18	—
Engenharia de Sistemas.....	M	D	65	3	—	38	5	18	48
Museu Nacional									
Antropologia Social.....	M	—	10	4	—	29	—	36	—
CBPP									
Física*.....	M	D	60	15	4	36	7	24	36
TOTAIS.....			1.313	342	26	1.097	98	—	—

*Cursos já credenciados pelo C.F.E.

1. Objetivos e Filosofia

A grande expansão industrial que se vem verificando no Brasil nos últimos anos requer um número crescente de profissionais criadores, capazes de desenvolver novas técnicas, processos, métodos e aparelhagem. Esses profissionais devem ser formados e treinados a uma taxa acelerada. Anualmente certo número de estudantes brasileiros procura centros de estudos pós-graduados no estrangeiro para continuar os seus estudos. Os programas da COPPE têm o objetivo de dar aos formados em escolas brasileiras a oportunidade de estender os seus conhecimentos sem deixar o país, possibilitando-lhes a obtenção de graus de Mestre e de Doutor em Ciências da Engenharia. Além disso, os programas são abertos a estudantes estrangeiros, que aqui vêm completar a educação universitária.

* Da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Os cursos são mantidos em nível comparável ao das melhores instituições de ensino do mundo.

2. Histórico

Os programas de Pós-Graduação de Engenharia iniciaram-se na Universidade Federal do Rio de Janeiro (Universidade do Brasil) em 1963, com a realização, a partir de março desse ano, do programa de Pós-Graduação em Engenharia Química, por iniciativa da Divisão de Engenharia Química do Instituto de Química.

O esquema inicial para a implantação desse primeiro programa resultou da viagem de uma Comissão, credenciada pela Congregação da Escola de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, aos Estados Unidos, em dezembro de 1960. As visitas efetuadas com a ajuda da OEA às Universidades de Houston, Rice, Califórnia (Los Angeles e Berkeley), Stanford, Cal. Tech., Minnesota, Michigan e M. I. T., mostraram a importância

dos cursos de pós-graduação no preparo de pesquisadores, professores e engenheiros criadores, e, também, o efeito benéfico que os cursos de pós-graduação têm nos cursos de formação, tornando-os atualizados. Este esquema preliminar foi apresentado ao seminário "Reforma Universitária e o Ensino da Engenharia", conduzido pelo Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, em dezembro de 1961. Em agosto de 1961 vieram ao Rio de Janeiro, com o patrocínio da Organização dos Estados Americanos (OEA), os diretores das Escolas de Engenharia das Universidades de Houston e Texas.

Estes, em conjunto com professores da Escola da Química e Escola de Engenharia, estabeleceram um plano para um curso de pós-graduação em Engenharia Química e Mecânica que foi apresentado ao coordenador brasileiro do Ponto IV pelos Diretores das Escolas de Química e Engenharia da UFRJ, em outubro de 1961.

Com a criação do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IQ-UFRJ) e seu funcionamento em fevereiro de 1962, esta entidade que congrega as Cadeiras de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, ficou à testa do Curso, através de sua Divisão de Engenharia Química.

Para chamar a atenção sobre o mestrado em engenharia, nos meses de julho e agosto de 1962 foram ministrados cursos curtos e intensivos sobre diversos assuntos de Engenharia Química, tais como camada limite e turbulência, esco-

amento em leitos porosos, e programação para computadores digitais. Esses cursos foram apoiados em conjunto pela OEA, IQ-UFRJ, Universidade de Houston e Conselho Nacional de Pesquisas. As aulas foram ministradas por professores da Universidade de Houston.

A inauguração formal do curso de pós-graduação em Ciência da Engenharia Química com o oferecimento do grau de M. Sc. (Magister Scientia), teve lugar em março de 1963. Os auxílios da OEA, da Comissão Fulbright e da Fundação Rockefeller permitiram a vinda de quatro professores norte-americanos, resultando que, aproximadamente, a metade do ensino fosse ministrado por professores americanos e metade por professores brasileiros.

Em março de 1965, sob a orientação do Programa de Pós-Graduação de Engenharia Química, teve início outro programa de pós-graduação de Engenharia na UFRJ, o de Engenharia Mecânica na Escola de Engenharia. Como consequência imediata, chefes de diversos outros ramos de engenharia na EE-UFRJ se interessaram na preparação de seus programas de pós-graduação. Para evitar dispersão de esforços, decidiu o Reitor da UFRJ unificar as diversas iniciativas, e, em julho de 1965, nomeou um Coordenador dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia, que por sua vez instituiu uma coordenação (COPPE). Assim, em março de 1966, a Universidade Federal do Rio de Janeiro, através da Coordenação (COPPE), iniciou programas de pós-graduação de Engenharia Metalúrgia e En-

genharia Elétrica, esta última já com opções em Sistemas de Energia e Eletrônica. Essa unificação surtiu bons efeitos, e logo a demanda em prol da criação de outros programas se fez sentir. Dessa forma, decidiu a COPPE criar o Programa de Engenharia Civil, bem como ampliar as opções nos programas já estabelecidos. Posteriormente, em março de 1967, foram criados também os programas de Engenharia Naval e da Produção, tendo este último atraído grande número de alunos interessados.

290

Em março de 1968, teve início o programa de Engenharia Nuclear, dentro do Convênio existente entre a UFRJ e a Comissão Nacional de Energia Nuclear. Esse programa conta com estreita cooperação do Instituto de Engenharia Nuclear que funciona próximo à COPPE, na Ilha Universitária. Um órgão de apoio às atividades da COPPE é a sua Divisão de Computação Científica (DCC) criada em 1966 e que opera com modernos computadores digitais e desenvolve programas especiais para processamento no computador e presta serviços técnicos a toda a UFRJ e a usuários externos. Seguindo o plano de expansão, em 1970, foram criados os programas de Engenharia Biomédica e de Sistemas.

3. Apoio Financeiro

A principal contribuição é do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (BNDE-FUNTEC) para despesas com salários, bolsas, equipamentos e bibliografia técnica. Os programas de Assis-

tência Técnica Estrangeira enviam professores. Participam também os órgãos brasileiros de apoio à pesquisa e concessão de bolsas: Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Divisão de Cooperação Intelectual do Ministério das Relações Exteriores (Itamarati). A UFRJ contribui para as despesas com salários, manutenção, obras e material de consumo. Empresas estatais e privadas contribuem para o fundo de bolsas de estudo, principalmente para projetos de pesquisas tecnológicas, conduzidas por professores da COPPE e candidatas ao Mestrado e Doutorado.

4. A COPPETEC

Contando atualmente com uma equipe de cerca de 110 engenheiros e pesquisadores, a COPPETEC, Programa de Tecnologia da COPPE, realiza pesquisas, projetos e estudos tecnológicos para órgãos do governo e indústria em geral.

A COPPETEC é um exemplo vivo do entrosamento entre a Universidade e a Empresa e já realizou diversos trabalhos técnicos, projetos e estudos tecnológicos nessa linha de ação.

5. Assistência Técnica Estrangeira

Desde o início, a COPPE procurou a Assistência Técnica de professores estrangeiros e a tem recebido através da OEA, Comissão Fulbright, Fundação Rockefeller, AID e Governos da França, Grã-Breta-

nia, Holanda, URSS e Alemanha e também do Comitê Europeu de Imigração.

A Assistência Técnica dos Estados Unidos se faz, atualmente, através de um acordo AID-UFRJ, coordenado pela Universidade de Houston, que serve principalmente aos programas de Engenharia Elétrica, Mecânica, Química e Metalúrgica.

A Assistência Técnica Francesa vem servindo principalmente aos Programas de Engenharia Elétrica e Civil e contribuiu decisivamente para implantação do Programa de Engenharia Nuclear.

Os professores da Grã-Bretanha chegam à COPPE por intermédio do Conselho Britânico. A sua contribuição foi muito importante para a implantação do Programa de Engenharia da Produção, que recebeu assistência da Universidade de Birmingham. Os Programas de Engenharia Química e Nuclear são também beneficiados.

A Assistência Técnica da Holanda foi prestada à Engenharia Civil e deu uma importante contribuição para a implantação da pós-graduação de Engenharia Naval.

A União Soviética presta uma assistência crescente a todos os programas da COPPE, enviando professores de alto nível que ministram cursos e dirigem pesquisas.

A Assistência Técnica da Alemanha, coordenada pelo DAAD, se faz sentir, principalmente, no Programa de Engenharia Elétrica e na Ciência da Computação Digital e Analógica.

6. Instalações

No início de 1967, a COPPE passou a ocupar instalações permanentes na Ilha da Cidade Universitária. A administração, escritórios dos professores, salas de aula e de estudo, e biblioteca especializada funcionam principalmente no pavimento térreo do Bloco G do Centro de Tecnologia.

Os diversos laboratórios de pesquisa da COPPE e o seu DCC ocupam áreas do Centro de Tecnologia. Bem montadas oficinas mecânicas e de eletrônica, bem como laboratórios especializados, servem aos trabalhos de pesquisa acadêmica e tecnológica.

291

7. Biblioteca

A Biblioteca da COPPE está localizada no pavimento térreo do Bloco G do Centro de Tecnologia, dispondo de salas de estudo para professores e alunos. No seu acervo constam 15.000 livros (estimativa para 1972), um total de 1.300 periódicos e publicações seriadas, dos quais 900 regularmente assinados, além de coleções especiais das quais podemos destacar a coleção de obras raras em Matemática, Física e Engenharia "Engenheiro Luiz H. Horta Barbosa". São aproximadamente 400 volumes, constando entre outros de obras originais de Newton, Euler, Lagrange, Gauss, Coriolis, Poincaré, Navier, L'Hospital, Chasles, Serret, Lavoisier, Delambre e outros. A partir de 1971 foram adquiridas coleções de filmes e microfilmes.

O empréstimo dos livros pode ser feito a professores e alunos do curso de pós-graduação (tendo aqueles privilégios especiais) e elementos do corpo administrativo, assim como entidades e instituições afins.

Funciona diariamente das 8 às 18 horas sem interrupções, estando previstas alterações no seu horário de funcionamento durante o período de férias.

Atualmente, a Biblioteca já funciona satisfatoriamente, em um sistema não convencional, mediante a utilização de cartões perfurados, os quais possuem a tripla finalidade de efetuar o controle de empréstimos de livros e periódicos, de servir de meio natural de arquivamento de informações, além de possibilitar a sua utilização, como entrada de dados, nos computadores eletrônicos da COPPE, para impressão de catálogos de livros, catálogos de periódicos etc.

O projeto que ora vem sendo implantado constitui um sistema integrado que visa automatizar todas as tarefas da Biblioteca, no sentido de dotá-la de um conjunto de informações, tanto de caráter interno (biblioteca) quanto externo (leitor), que otimizem o seu controle e utilização. O sistema biblioteca foi particionado, para efeito de funcionamento em regime, em subsistemas, a saber:

— Subsistema de aquisição de livros. Destinado a efetuar o controle individual de um livro, desde o pedido de aquisição, até a sua chegada à biblioteca.

— Subsistema de catalogação de livros. Sua finalidade é controlar e armazenar informações relativas à catalogação, as quais permitirão a elaboração de catálogos completos e constantemente atualizados, contendo informações de remissão, referências cruzadas etc. Inicialmente é prevista a impressão periódica de dez tipos de catálogos diferentes.

— Subsistema de aquisição e catalogação de periódicos e atualização permanente de dados referentes à catalogação, visando à impressão de catálogos abundantes em informação.

— Subsistema de controle de recebimento de periódicos. Dado o número, relativamente elevado, de periódicos assinados, torna-se bastante trabalhoso, além de ineficiente o controle manual de recebimento dos exemplares. Este subsistema visa automatizar esta tarefa.

— Subsistema de cadastro de leitores. Compreende os procedimentos de controle de inscrição e cancelamento de inscrição de leitores na biblioteca, coleta de informações cadastrais dos leitores, bem como dotar a biblioteca de um eficiente sistema de disseminação seletiva.

— Subsistema de empréstimos. Destinado a controlar as operações de empréstimos, devoluções, reservas e cancelamento de reservas de livros e periódicos.

A execução do sistema está sendo feita através da utilização intensiva do computador IBM/360 modelo 40, para o qual estão sendo

canalizadas todas as informações de entrada, e do qual obtêm-se todos os controles e informações necessárias ao perfeito funcionamento da biblioteca. Todos os arquivos estão sendo transferidos para drives de unidades de disco 2314.

8. Dados estatísticos

As tabelas de I a V mostram, em números, um pouco da evolução da COPPE. A tabela I dá o número de docentes da COPPE em abril de 1972. Nota-se que no total de 166 docentes, somente 4 trabalham em regime de tempo parcial. O restante dedica-se às atividades de ensino e pesquisa

em regime de tempo integral e dedicação exclusiva.

As tabelas II e III referem-se ao número de alunos matriculados em março de 1972 de acordo com o regime de estudos e o número de bolsas concedidas. Na tabela IV, observa-se que, até abril de 1972, a COPPE graduou 255 mestres e 2 doutores.

Na tabela V, o orçamento de despesa da COPPE, para o Biênio de 71-72, é de Cr\$ 75.408.925,00.

Cerca de 35% desse orçamento é coberto com recursos do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico. 293

Quadro 1 — Número de Docentes da COPPE — abril/72

PROGRAMAS	INÍCIO DOS PROGRAMAS		DOCENTES				SOMA
	Mestrado	Doutorado	Doutores		Mestres		
			TI/DE*	TP	TI/DE*	TP	
Engenharia Química.....	1963	1965	11	--	8	--	19
Engenharia Mecânica.....	1965	1969	6	--	5	--	11
Engenharia Elétrica.....	1966	1969	7	--	12	--	19
Engenharia Metalúrgica.....	1966	1970	8	--	8	--	16
Engenharia Civil.....	1966	1969	5	2	17	--	24
Engenharia da Produção.....	1967	--	5	--	24	2	31
Engenharia Naval.....	1967	--	1	--	7	--	8
Engenharia Nuclear.....	1968	--	3	--	4	--	7
Engenharia Biomédica.....	1971	--	4	--	4	--	8
Engenharia de Sistemas.....	1971	1972	10	--	14	--	24
TOTAL.....	--	--	59	2	103	2	166

*TI/DE = Tempo integral e dedicação exclusiva.

TP = Tempo Parcial

Quadro 2 — Número de Alunos da COPPE — abril/72

PROGRAMAS	INÍCIO DOS PROGRAMAS		ALUNOS EM MARÇO DE 1972		
	Mestrado	Doutorado	TI*	TP*	TOTAL
Engenharia Química.....	1963	1965	55	1	56
Engenharia Mecânica.....	1965	1969	28	7	35
Engenharia Elétrica.....	1966	1969	40	6	46
Engenharia Metalúrgica.....	1966	1970	17	5	22
Engenharia Civil.....	1966	1969	133	21	154
Engenharia da Produção.....	1967	--	172	69	241
Engenharia Naval.....	1967	--	8	--	8
Engenharia Nuclear.....	1967	--	44	10	54
Engenharia Biomédica.....	1971	--	37	--	37
Engenharia de Sistemas.....	1971	1972	96	17	113
TOTAL.....	--	--	630	136	766

294

Obs.: TI* = Tempo Integral
TP* = Tempo Parcial

Quadro 3 — Bolsas Concedidas — abril/72

PROGRAMAS	CAPES	CNPq	OEA	COPPE	TOTAL
Engenharia Química.....	5	14	1	24	44
Engenharia Mecânica.....	2	9	1	13	25
Engenharia Elétrica.....	4	12	1	34	51
Engenharia Metalúrgica.....	4	5	1	6	16
Engenharia Civil.....	17	15	6	57	95
Engenharia da Produção.....	7	22	2	58	89
Engenharia Naval.....	2	3	1	4	10
Engenharia Nuclear.....	--	--	--	3	3
Engenharia Biomédica.....	--	--	--	33	33
Engenharia de Sistemas.....	8	14	1	47	70
TOTAL.....	49	94	14	279	436

Quadro 4 — Número de Mestres e Doutores Formados pela COPPE — abril/72

PROGRAMAS	INÍCIO DOS PROGRAMAS		GRADUADOS ATÉ ABRIL DE 1972	
	Mestrado	Doutorado	Mestres	Doutores
Engenharia Química.....	1963	1965	75	1
Engenharia Mecânica.....	1965	1969	27	--
Engenharia Elétrica.....	1966	1969	37	--
Engenharia Metalúrgica.....	1966	1970	23	--
Engenharia Civil.....	1966	1969	29	1
Engenharia da Produção.....	1967	--	40	--
Engenharia Naval.....	1967	--	11	--
Engenharia Nuclear.....	1968	--	15	--
Engenharia Biomédica.....	1971	--	--	--
Engenharia de Sistemas.....	1971	1972	3	--
TOTAL.....			255	2

295

Quadro 5 — Orçamento de Despesa — Biênio 71/72
Mestrado e Doutorado

DISPÊNDIO	Cr\$
Corpo docente.....	40.407.410
Pessoal técnico.....	1.148.955
Pessoal administrativo.....	1.432.960
Insumos — Serviços.....	3.020.000
Material permanente.....	863.400
Documentação.....	1.437.000
Equipamentos.....	12.400.000
Obras civis.....	2.531.200
Bolsas.....	12.168.000
TOTAL.....	75.408.925

296 Não é possível diminuir a importância do papel que representou o Conselho Federal de Educação na implantação do Ensino Pós-Graduado no País, ao aprovar o Parecer 977-65, da Câmara do Ensino Superior, e aos que ainda duvidam da necessidade de um programa nacional destinado a acelerar o cumprimento das recomendações do referido Conselho, é transcrito, para conhecimento ou simples despertar de memória, trecho do documento citado:

“Em nosso entender um programa eficiente de estudos pós-graduados é condição básica para se conferir à nossa universidade caráter verdadeiramente universitário, para que deixe de ser instituição apenas formadora de profissionais e se transforme em centro criador de ciência e cultura. Acrescente-se, ainda, que o funcionamento regular dos cursos de pós-graduação *constitui imperativo* da formação do pro-

fessor universitário. Uma das grandes falhas do nosso ensino superior está precisamente em que o sistema não dispõe de mecanismos capazes de assegurar a produção de quadros docentes qualificados. Daí, a crescente expansão desse ramo de ensino nestas últimas décadas, se ter feito com professores improvisados e, conseqüentemente, rebaixamento de seus padrões. Por isso mesmo o programa de ampliação das matrículas dos cursos superiores supõe uma política objetiva e eficaz de treinamento adequado do professor universitário. E o instrumento normal desse treinamento são os cursos de pós-graduação.”

Os que discutem se é oportuno o estabelecimento de um programa de pós-graduação e a sua imediata execução, seguramente não estão a par da evolução dos números de matrículas e do corpo docente, a partir de 1965, e por isso desconhecem como se agravou o problema apontado pelo Conselho de Educação Superior.

* Da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Quadro 1 — Ensino Superior: Matrículas — Corpo Docente
— Relação Alunos/Docente

ANO	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Matriculados.....	155.781	180.109	212.882	278.295	342.836	247.458
Docentes.....	33.126	36.109	28.692	44.706	*39.188	42.908*
Relação alunos/docente...	4	5	5	6	8	10

* Mudança de critério de docente por curso passa-se para docente por estabelecimento.

A sobrecarga do pessoal docente com a continuada elevação de matrículas, poderia parecer estar sendo compensada com a expansão do trabalho docente em regime de tempo integral. Na verdade, ao se considerar que em 1964 funcionavam no País 1.257 cursos e que em 1970 o Departamento de Assuntos Universitários do Ministério da Educação e Cultura registra 2.166 cursos, é fácil concluir ter aumentado o trabalho docente em regime de 12 horas semanais e que uma proporção maior de docentes acumula funções de ensino.

Não foi, portanto, eliminado o inconveniente da improvisação de professores, apontado pelo Conselho de Ensino Superior em 1965 e a adoção de uma política objetiva de treinamento do professor universitário se torna imperativa, face ao agravamento da situação antes descrita.

Na área das Ciências Biológicas (Anatomia, Macro e Microscópica, Biofísica, Bioquímica, Biologia Marinha, Botânica, Embriologia, Farmacologia, Fisiologia, Genética, Imunologia e Microbiologia, Nutrição, Parasitologia, Patologia, Virologia, Zoologia), indispensáveis à formação de médicos, odontólogos, farmacêuticos, enfermeiros, agrônomos, veterinários, oceanógrafos,

engenheiros florestais, conservacionistas e ecólogos, à formação de professores do ensino de grau médio,* à indústria de alimentos, à pesca, ao combate à poluição, a situação do ensino, apesar de melhoria de instalações e equipamento, apresenta deficiências crescentes no que tange à qualidade e quantidade do corpo docente, resultantes da expansão do número de matrículas nos Ramos de Ensino dependentes das Ciências Biológicas.

Embora ainda não sejam conhecidos os números oficiais de matrículas nos anos de 1971 e 1972, é fácil deduzir o aumento havido em decorrência da elevação das turmas dos primeiros anos dos cursos e pelo início de atividades de 18 novos cursos assim distribuídos por divisão de ensino: Medicina, 11; Agricultura, 3; Veterinária, 2 e Odontologia, 2.

Por outro lado, do quadro de matrículas não constam os dados referentes aos cursos de educação física e nutrição, também dependentes das Ciências Biológicas.

Por todos esses motivos, a relação alunos/docente, na área das Ciências

* Os dados deste trabalho são anteriores à nova Lei de Ensino de 1.º e 2.º Graus.

Quadro 2 — Matrículas nos Ramos de Ensino Dependentes das Ciências Biológicas

RAMOS DE ENSINO	ANO					
	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Agricultura	4.397	4.852	5.343	5.597	6.174	6.855
Enfermagem	1.065	1.266	1.576	2.294	2.348	2.713
Farmácia	2.350	2.619	3.086	3.736	4.373	4.700
Medicina	15.574	17.152	20.448	25.226	27.726	32.287
Medicina Veterinária	1.740	1.991	2.295	2.512	2.804	2.820
Odontologia	6.044	6.794	7.360	7.791	8.530	9.254
TOTAIS	31.161	34.674	40.108	46.831	51.955	58.639

298 cias Biológicas, se elevou de 3 para 7, no período 1965/1972.

Merece ser tratada isoladamente a situação do ensino de Biologia, Genética, Botânica e Zoologia, tradicionalmente ministrado nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, com a dupla finalidade: formar os quadros docentes para o ensino de grau médio e preparar biólogos, botânicos e zoólogos, para as instituições de pesquisas do País.

Das 140 Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras que funcionam

como estabelecimentos isolados de ensino superior, apenas 26 ministram cursos de História Natural ou Ciências Biológicas, tornando patente, em muitas regiões do País, a total inexistência de ensino qualificado em setores do conhecimento indispensáveis para o ingresso em cursos universitários dependentes das Ciências Biológicas.

A reduzida formação de Licenciados e Bacharéis em Botânica, Zoologia, Biologia e Genética é agravada pela acelerada expansão do ensino médio, como mostra o quadro seguinte:

Quadro 3 — Matrículas do Ensino Médio

ANO	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Matrículas	144.943	157.643	181.675	211.140	265.273	308.582

Mesmo no Estado de São Paulo, a situação deixa muito a desejar pelo que se encontra no Relatório sobre o Ensino Superior, elaborado em 1970, por solicitação

das Secretarias de Educação e de Planejamento onde se verifica que do total de 25.233 alunos matriculados em 1968, no Ramo das Filosofias, apenas 809 estavam ma-

tricolados em cursos de História Natural e 316 nos cursos de Ciências Biológicas.

Ainda no Estado de São Paulo, os índices de aprovação em exames vestibulares aos cursos citados, no período de 1960 a 1967 falam a favor de uma expansão quantitativa da demanda, mas apontam a inexistência de qualquer esforço realizado no sentido de uma melhoria qualitativa dos candidatos que somente será alcançada através de uma ampliação do corpo docente ao nível do grau médio.

No ano de 1968, no Estado da Guanabara, estavam matriculados 579 alunos nos cursos de História Natural e, no Rio Grande do Sul, os matriculados somavam 718.

Os três Estados matricularam 52% dos alunos de História Natural e Ciências Biológicas, em 1968, o que torna evidente a situação de desespero no resto do País.

O número, atualmente reduzido, de alunos matriculados nos cursos de História Natural e Ciências Biológicas não permite manter esperanças de uma rápida solução para a carência em Botânicos, Zoológicos, Biólogos marinhos, Ecologistas, Fisiologistas Vegetais e Entomólogos, dos quais o País tanto necessita para o levantamento e a conservação de seus recursos naturais renováveis, para seus institutos de biologia e para a criação de novos cursos nas Faculdades de Filosofia, primeiro passo para a expansão do ensino ao nível médio, onde se despertam as vocações.

A montagem e o funcionamento de um sistema organizado de mo-

do a permitir, através da pós-graduação, o restabelecimento da relação alunos/docente ao nível vigente em 1964 e, ao mesmo tempo, criar as condições ideais para o atendimento ao Decreto-Lei 465/69, que dispõe, em seus artigos 2.º e 5.º, a obrigatoriedade dos títulos de Mestre e Doutor como condições para acesso à carreira do Magistério, parecem ter sido os propósitos do Ministério de Educação e Cultura ao encaminhar à aprovação do Governo o Decreto n.º 67.350, de 6 de outubro de 1970, dispondo sobre a implantação de Centros Regionais de Pós-Graduação.

A formação de docentes, no volume em que terá de ser promovida nos próximos anos para que alcance a massa crítica de professores e pesquisadores indispensável ao perfeito funcionamento dos Institutos Centrais, a serem constituídos ou ampliados nos moldes recomendados pela Reforma Universitária, muito dificilmente seria atingida na falta de um sistema que assegure a completa articulação dos melhores centros de ensino do País e que mobilize os mais experimentados professores e pesquisadores para um trabalho realmente cooperativo.

Para que a formação de novos docentes se efectue com a garantia de uma qualidade compatível com as necessidades do ensino técnico-científico capaz de participar no imediato processo de desenvolvimento educacional, científico, tecnológico e econômico, capaz de remover as deficiências e de ministrar um ensino superior nos padrões em que é ministrado nos países desenvolvidos, o sistema a ser

implantado necessita fugir a considerações na ordem de prestígio de uma determinada Universidade e ser formulado e posto em funcionamento em termos do bem comum, mobilizando os cursos mais qualificados em termos regionais e nacionais.

300 Na montagem do sistema de pós-graduação, a missão dos Centros Regionais deverá nortear-se no sentido de um completo conhecimento das necessidades em docentes de cada curso de graduação em funcionamento na respectiva Região; no cadastro dos cursos de pós-graduação e sua capacidade de formar Mestres e Doutores; na identificação das disciplinas e ramos de ensino mais carentes em pessoal qualificado; na sugestão de medidas destinadas ao imediato aproveitamento no Magistério dos concluintes dos cursos de pós-graduação.

Os Centros Regionais de Pós-Graduação, para que possam vir a merecer a plena confiança dos estabelecimentos de ensino superior e para que as medidas que venham a sugerir coincidam com as necessidades reais da Região, deverão ter representantes de todas as Universidades e de todos os cursos de pós-graduação da Região.

Se assim puderem ser constituídos e vierem a operar, os Centros Regionais passarão a ser a expressão das necessidades do ensino pós-graduado e informante imparcial de suas possibilidades e anseios junto ao Departamento de Assuntos Universitários do Ministério da Educação e Cultura; afastará de sua atuação qualquer preferência para com um determinado ramo de ensino ou curso de pós-gra-

duação; disporá dos meios para um completo conhecimento da situação e para o estabelecimento de um programa plurianual que assegure o integral aproveitamento da capacidade atual dos cursos em funcionamento, e das bases para sua expansão ou a implantação de novos.

A se ter de apresentar as necessidades em Mestres e Doutores na área das Ciências Biológicas de modo a propiciar oportunidades para a qualificação do pessoal já pertencente aos quadros docentes do ensino superior, e a formação de novos, para ampliação do Magistério, não é exagero estipular em 30% do magistério atual o percentual para qualificação através do Mestrado ou Doutoramento e em 100% as necessidades em Mestre e Doutor para a desejável ampliação do corpo docente, a ser alcançada dentro de um quinquênio.

Dentro desses percentuais, considerado o caráter fundamental de cada disciplina nos vários ramos de ensino dependentes das Ciências Biológicas, não se afastam da realidade os números que seguem para representar os quantitativos em Mestres e Doutores a serem formados nos próximos cinco anos: Anatomia, 200; Histologia e Embriologia, 180; Biofísica, 150; Genética, 180; Bioquímica, 200; Farmacologia, 180; Fisiologia, 220; Microbiologia, Virologia e Imunologia, 220; Nutrição, 180; Parasitologia, 200; Patologia, 180; Botânica, 150; Zoologia, 150. Total 2.540.

Para que o programa de formação de Mestres e Doutores possa ser in-

tegralmente cumprido no quinquênio 73/77, há que levar em conta o período médio de 24 meses para a conclusão de um curso de mestrado *stricto sensu* e, mesmo que se procure reduzir a eva-

são de 10% através de uma rigorosa seleção dos candidatos, há que corrigi-la por meio de acréscimo no número de matrículas a se processar em cada ano do quinquênio na forma seguinte:

Quadro 4 — Distribuição de Matrículas para o Mestrado e Doutorado

DISCIPLINAS-MATRÍCULAS	ANOS				
	1973	1974	1975	1976	1977
ANATOMIA					
Início.....	55	55	55	55	
Conclusão.....		50	50	50	50
Histologia e Embriologia					
Início.....	50	50	50	50	
Conclusão.....		45	45	45	45
BIOFÍSICA					
Início.....	43	43	43	43	
Conclusão.....		38	38	38	38
BIOQUÍMICA					
Início.....	55	55	55	55	
Conclusão.....		50	50	50	50
FARMACOLOGIA					
Início.....	50	50	50	50	
Conclusão.....		45	45	45	45
FISIOLOGIA					
Início.....	61	61	61	61	
Conclusão.....		55	55	55	55
GENÉTICA					
Início.....	50	50	50	50	
Conclusão.....		45	45	45	45
MICROBIOLOGIA					
Início.....	61	61	61	61	
Conclusão.....		55	55	55	55
NUTRIÇÃO					
Início.....	50	50	50	50	
Conclusão.....		45	45	45	45
PARASITOLOGIA					
Início.....	55	55	55	55	
Conclusão.....		50	50	50	50
PATOLOGIA					
Início.....	50	50	50	50	
Conclusão.....		45	45	45	45
BOTÂNICA					
Início.....	42	42	42	42	
Conclusão.....		38	38	38	38
BIOLOGIA (Inclusive Marinha)					
Início.....	42	42	42	42	
Conclusão.....		38	38	38	38
ZOOLOGIA					
Início.....	42	42	42	42	
Conclusão.....		38	38	38	38

Ao ser posto em execução o programa de pós-graduação, não pode ser esquecido o fato de os cursos de pós-graduação, a serem utilizados, terem que atender a candidatos que se destinam exclusivamente à pesquisa ou pretendem, unicamente, enriquecer conhecimentos para atividades outras. Ainda mais, a partir do segundo ano de vigência do programa, a matrícula acumulada de alunos que iniciam os cursos e os que neles continuam para conclusão do Mestrado ou obtenção do título de Doutor, congestionará fatalmente os cursos atualmente em funcionamento. A única maneira de ser reduzido o inconveniente do ensino pós-graduado a grandes turmas, poderá ser encontrada na ampliação do corpo docente e de instalação ou na implantação de novos cursos.

Convém que se relacionem os meios materiais com que conta o País para a execução do programa como foi proposto. Até o momento, o Conselho Federal de Educação credenciou os seguintes cursos de pós-graduação na área das Ciências Biológicas:

1. *Microbiologia* — Mestrado e Doutorado — Instituto de Microbiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).
2. *Biofísica* — Mestrado e Doutorado — Instituto de Biofísica da UFRJ.
3. *Química Biológica* — Mestrado e Doutorado — Instituto de Química da UFRJ.
4. *Parasitologia* — Mestrado — Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

5. *Bioquímica* — Mestrado — UFMG.

6. *Parasitologia* — Mestrado e Doutorado — Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

7. *Bioquímica* — Mestrado — Instituto de Bioquímica — UFPR.

8. *Genética* — Mestrado e Doutorado — Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS).

9. *Histologia e Embriologia* — Mestrado e Doutorado — Escola Paulista de Medicina.

É possível que outros cursos tenham sido credenciados nos últimos dois meses.

Solicitaram credenciamento ao Conselho Federal de Educação os seguintes cursos de Pós-Graduação:

1. *Bioquímica* — Mestrado — Instituto de Bio-Ciências da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
2. *Biologia* — Mestrado — Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA).
3. *Parasitologia* — Mestrado — Faculdade de Medicina — UFRJ.
4. *Zoologia, Genética* — Mestrado. No Instituto de Biologia — UFRJ.
5. *Química de Produtos Naturais* — Mestrado e Doutorado — Faculdade de Farmácia — UFRJ.
6. *Farmacologia* — Mestrado — Instituto de Ciências Biomédicas — UFRJ.

7. *Fisiologia* — Mestrado — Faculdade de Veterinária — UFRS.

8. *Entomologia* — Mestrado — Instituto de Ciências Biológicas — UFRS.

9. *Genética Humana* — Mestrado — Instituto de Ciências Biológicas — UFRS.

10. *Microbiologia e Imunologia, Farmacologia, Biologia Molecular, Microbiologia, Anatomia* — Mestrado na Escola Paulista de Medicina.

11. *Bioquímica* — Mestrado e Doutorado — Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP).

12. *Entomologia* — Doutorado — Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz — USP.

13. *Bioquímica* (Mestrado e Doutorado); *Farmacologia* (Mestrado); *Anatomia* (Mestrado); *Histologia* (Mestrado); *Fisiologia* (Mestrado) e *Genética* (Mestrado). Na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

Nestes quatro últimos anos, o Conselho Nacional de Pesquisas, após exame criterioso do pessoal docente e pesquisador e das condições materiais, indicou como "centros de excelência", para o ensino pós-graduado, as seguintes instituições na área das Ciências Biológicas:

Fisiologia — Universidade Federal de Viçosa (Mestrado); Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Mestrado e Doutorado); Faculdade de Ciências Médicas do Paraná (Mestrado).

Microbiologia — Universidade Federal de Viçosa (Mestrado); Instituto de Microbiologia da UFRJ (Mestrado e Doutorado); Departamento de Microbiologia da UFMG (Mestrado); Departamento de Microbiologia da Escola Paulista de Medicina (Mestrado e Doutorado).

Genética — Instituto de Ciências Biológicas da UFRJ (Mestrado); Instituto de Ciências Naturais da UFRS (Mestrado e Doutorado); Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Mestrado e Doutorado); Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, USP (Mestrado e Doutorado).

Patologia — Universidade Federal de Viçosa (Mestrado); Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, USP — Mestrado e Doutorado).

Bioquímica — Instituto de Química da USP (Mestrado e Doutorado); Departamento de Bioquímica da UFPE (Mestrado); Instituto de Bioquímica da UFPR (Mestrado e Doutorado); Instituto de Química da UFRJ (Mestrado e Doutorado); Instituto de Ciências Biológicas da UFMG (Mestrado e Doutorado); Departamento de Bioquímica da UFCE (Mestrado); Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ (Mestrado).

Parasitologia — Faculdade de Agronomia da UFRS (Mestrado); Instituto de Ciências Biológicas da UFMG (Mestrado e Doutorado).

Quadro 5 — Cursos de Pós-graduação na área existentes no País

INSTITUIÇÕES	CURSOS														
	Ana- tomia	Bioff- sica	Bio- logia	Bio- quí- mica	Botâ- nica	Far- maco- logia	Fisio- logia	Gené- tica	Micro- biolo- gia	Nutri- ção	Para- sito- logia	Zoo- logia	Ento- molo- gia	Histo- logia	Pato- logia
Universidade de São Paulo.....	D		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Escola Paulista de Medicina.....	M			D		D		D						D	
Universidade Federal do Rio de Janeiro.....		D		D		M		M	D	M		M			M
Universidade Federal de Minas Gerais.....				D					M		M				
Universidade Federal de Viçosa.....							M		M						M
Universidade Federal do Rio Grande do Sul....							M	D			M				
Universidade Federal do Paraná.....				D				M			D		M		
Universidade Católica do Paraná.....							M								
Universidade Federal da Bahia.....				M											
Universidade Federal do Ceará.....													M		
Universidade de Brasília.....				M									M		
Universidade Federal de Pernambuco.....													M		

M — Mestrado

D — Doutorado

D — Cursos credenciados pelo Conselho Federal de Educação

Entomologia — Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, USP (Mestrado e Doutorado); Instituto de Ciências Biológicas da UFPR (Mestrado).

Biofísica — Instituto de Biofísica da UFRJ (Mestrado e Doutorado).

Farmacologia — Departamento de Farmacologia da Escola Paulista de Medicina (Mestrado e Doutorado); Departamento de Farmacologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Mestrado e Doutorado); Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ (Mestrado).

Nutrição — Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, USP (Mestrado e Doutorado).

Anatomia — Escola Paulista de Medicina (Mestrado).

Histologia e Embriologia — Escola Paulista de Medicina (Mestrado); Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Mestrado e Doutorado); Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ (Mestrado).

Ao se acrescentar os cursos de Pós-Graduação que funcionam com aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade de São Paulo, publicados no *Diário Oficial* do Estado, é possível compor o quadro dos cursos de pós-graduação em funciona-

mento no País e que em breve deverão ser credenciados pelo Conselho Federal de Educação. Esse mesmo quadro torna evidentes as deficiências na Pós-Graduação e justifica, por si só, uma concentração de esforços no sentido de ampliar os poucos cursos existentes em algumas disciplinas e implantar novos cursos.

A plena execução do programa proposto para formação, através do Mestrado e Doutorado, de docentes que permitam até 1977 repor a relação alunos/docente ao nível de 1955, não poderá prescindir de um perfeito entendimento dos responsáveis pelos cursos de Pós-Graduação, dentro de cada disciplina e, muito menos, de permanente atuação do Departamento de Assuntos Universitários do Ministério da Educação e Cultura junto à CAPES, ao Conselho Nacional de Pesquisas e ao FUNTEC, no sentido de assegurar o destaque de bolsas de estudos correspondentes.

Por outro lado, é indispensável que se solicite dos diretores das instituições de ensino a indicação de candidatos para as disciplinas a serem cobertas pelo programa.

Finalmente, há que prever recursos que possibilitem, concluídos os cursos, a imediata contratação de Mestres e Doutores para o exercício do Magistério em regime de tempo integral.

1. Aperfeiçoamento do professorado

Há um problema cuja solução se impõe se quisermos que o ensino brasileiro, de níveis médio e superior, se torne eficiente, dinâmico, operativo, criador. Trata-se do aperfeiçoamento do professorado. A fundação das faculdades de Filosofia, em 1939, constituiu um passo decisivo para tirar aquele ensino da improvisação e da falta de técnica, do amadorismo e do empirismo. Nessa matéria, tudo saía do indivíduo, das qualidades pessoais e do autodidatismo. Resultara um ensino sem orientação, rotineiro, repetitivo, inoperante.

Dois grandes passos foram dados ultimamente pelo Governo Federal, através do Ministério da Educação e Cultura, que revelam a preocupação das autoridades superiores em atender aos reclamos antigos das elites educacionais e

pessoais envolvidas pelo problema, e fora dos quais não há solução adequada para ele.

De um lado a instituição do regime de tempo integral para o professor de nível universitário. Mediante esse regime visa-se a extinguir o tipo do professor pingue-pongue, que passava às vezes pela Faculdade como um bólido, "produzindo", rotinizado, as suas aulas há muito decoradas. Não tinham qualquer motivação nem incentivo. O cargo era um bico a lhes garantir a aposentadoria. O estudante era um acidente por vezes incômodo. O sistema do tempo integral, a ser aperfeiçoado, alargado, estabilizado, procura justamente localizar o professor na escola, torná-lo um elemento-chave da comunidade universitária, presente ao aluno e aos demais colegas, em permanência criativa, dispondo de horas vagas para estudar, pesquisar, discutir. Não se trata evidentemente, como têm dito muitos, nos lugares onde se instalou o sistema, de um cárcere, que cria condições psicológicas impró-

* Diretor da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

prias ao estudo por causa da obrigação de permanecer no local. Trata-se de favorecer oportunidade para que a unidade seja um ambiente universitário. O caso, parece, é que o sistema não dará resultados positivos nos professores mais antigos, já acostumados àquela vida de agitação, e incapazes de adaptar-se ao novo regime. Preferem viver pulando de condução em condução, de porta em porta, a concentrar-se num trabalho só. O tempo integral só terá êxito nas camadas jovens de professores, ainda não viciados, e que se venham acostumando aos poucos ao regime, já nascendo nele. E sobretudo com o sistema financeiramente compensador, de modo a não ficar o professor na dependência de outros bicos para equilibrar a renda necessária ao sustento.

2. Os estudos pós-graduados

O outro grande instrumento de melhoria do magistério são os estudos pós-graduados.

O curso de graduação tem-se revelado, nem podia deixar de ser — o mesmo ocorre em todas as partes do mundo — insuficiente para a formação do professor. Em geral, muitos jovens não têm a maturidade necessária para fazer um completo aprendizado, ainda agravada essa circunstância pela tendência bem brasileira a acelerar a aquisição do diploma de qualquer maneira. Por outro lado, os cursos nem sempre se revelam em nível correspondente às exigências normais da graduação, inclusive pela deficiência do professor. Forma-se destarte um ver-

dadeiro círculo vicioso: o aluno não aproveita por causa do professor, e vai por sua vez tornar-se depois um mau ou deficiente professor.

Assim, no campo de minha atuação e especialidade, o das letras — línguas e literaturas — a situação ainda é precária. Com trinta anos de atividade, as faculdades de Filosofia (que incluíam Ciências e Letras) revelaram, mesmo com a precariedade de instalações e professorado, que vale a pena plantar em terreno virgem. O resultado já é notório, com um avanço de qualidade do professorado no sentido da profissionalização e aquisição de um espírito científico para o trato dos problemas e do ensino dessa área importantíssima. Muito se fez no Brasil nesse período e se mais não se conseguiu deve-se a causas de natureza econômica e social. Mas a qualificação técnica, esta melhorou sensivelmente.

307

Resta agora completar ou aperfeiçoar essa conquista, graças aos estudos pós-graduados. É o que se vem agora procurando efetivar mediante os instrumentos legais postos em prática pelo egrégio Conselho Federal de Educação.

Há riscos no caminho, decorrentes dos vícios da organização social brasileira. É que a nossa sociedade tem uma tendência natural a aviltar todas as grandes idéias ou iniciativas. Tal condição resulta dos desacertos da colonização; da falta de universidade; da separação entre a elite dirigente e a massa, criando o desenfreado anseio de ascensão social por todos os meios, facilidades e pressa; da superficial-

lidade cultural, feita em termos de improvisação e amorosismo; da necessidade de suprir as carências materiais pelo trabalho diversificado; e outros fatores ligados a traços da própria psicologia do povo, definitivos ou passageiros.

308 Resulta que, ao surgir uma idéia nova, uma reforma, uma tentativa de solução de um problema, em vez de se adaptar à novidade, procurando colocá-la em prática da melhor maneira possível, rigorosa e severamente, o brasileiro tenta adaptá-la ao que já existia, procurando criar os meios de despistar as leis e regulamentos. Em vez de enfrentar o problema munido do novo estatuto legal, arrasta-o para si, viciando-o na origem, o que inevitavelmente o leva ao fracasso.

Estamos diante desse risco no que concerne à idéia de cursos de pós-graduação. Sabe-se que o Conselho Federal de Educação tem centenas de pedidos de credenciamento para cursos de pós-graduação. De um momento para outro, surgiram no Brasil, em todos os seus recantos, nas capitais e no interior, gente qualificada para ministrar cursos de pós-graduação.

O mesmo ocorreu com as faculdades de Filosofia e com a Universidade. Criaram-se e continuam sendo criadas faculdades de Filosofia onde quer que haja um médico, um bacharel, um padre, um juiz, que se consideram aptos a ensinar, em nível superior, as matérias que aprenderam nas antigas faculdades de Medicina, Direito, Engenharia e Seminários. Ordens religiosas outrora especializadas, inclusive nos seus países de origem,

no caso das estrangeiras, em ensino primário, tornaram-se no Brasil dedicadas ao ensino secundário (e com bons resultados muitas delas, diga-se com justiça), mas não se conformaram e, por força da moda, transformaram-se em estabelecimentos de ensino superior, sem que tivesse havido preparação para isso.

O ensino no Brasil ainda é excelente e rendoso negócio quando bem explorado.

Agora é a pós-graduação. A moda se vem instalando violenta e irresistivelmente, à custa da pressão sobre os órgãos encarregados de decidir e normalizar. Por isso, todos os aplausos devem ser oferecidos ao Conselho Federal de Educação pelas medidas de defesa e restrição. Do contrário, é o aviltamento, barateamento e desmoralização da idéia, em si mesma fecunda e progressista, caso seja posta em prática nos devidos termos.

É o que determina a Lei 5.540/68 e demais legislação relativa ao assunto, expedida pelo egrégio Conselho Federal de Educação, órgão supremo ao qual compete regulamentar e normalizar a matéria. E somente cursos credenciados pelo CFE têm força legal para funcionar, e só os diplomas concedidos pelos cursos credenciados têm valor legal para vigência no território nacional.

E, além disso, o credenciamento só será dado a instituições de reconhecido valor e que hajam alcançado alto nível nos cursos de graduação da mesma especialidade, além de oferecer instalações, aparelhagem e bibliotecas adequadas ao seu funcionamento.

Mas a condição precípua a fim de que uma instituição possa manter cursos de pós-graduação é o corpo docente de que dispõe, que deve ser altamente qualificado e reconhecido nas diversas especialidades. Além do título de Doutor, conferido por instituição idônea, deve o professor de pós-graduação demonstrar que tem desenvolvido atividade científica, cultural ou técnica, através de trabalhos publicados, pesquisas científicas, experiência docente, cursos de especialização, capacidade criadora, tudo demonstrando real contribuição no seu campo de especialidade. Além disso, a instituição deverá ter pelo menos 40% de seus professores de pós-graduação em regime de tempo integral.

3. Pós-Graduação na Faculdade de Letras da UFRJ

Na Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro os cursos de pós-graduação vêm funcionando desde 1968, em caráter experimental.

Em 1969, graças ao estímulo e ao apoio do Conselho de Pesquisa e Ensino para Graduados da UFRJ, a Faculdade de Letras iniciou o seu programa de Pós-Graduação em bases sistemáticas, nos termos das normas disciplinadoras fixadas pelo Conselho Federal de Educação e levadas a efeito pela área competente na Universidade.

Neste mesmo ano a Faculdade de Letras teve o seu programa pós-graduado reconhecido pelo Conselho de Pesquisa e Ensino para Graduados da UFRJ e deu entra-

da, de acordo com a legislação em vigor, de seu pedido de credenciamento junto ao Conselho Federal de Educação. Somente o credenciamento do CFE confere plena força legal aos programas nacionais de pós-graduação e a necessária consequência institucional aos graus de Mestre e Doutor.

Assim sendo, no ano de 1970, a Faculdade de Letras teve credenciados os seus cursos para graduados.

Estes cursos funcionaram regularmente naquele período, ultrapassando mesmo as expectativas de uma fase inicial de implantação. As aulas, os seminários, as leituras dirigidas, os levantamentos bibliográficos, articularam-se objetivamente com alguns projetos de pesquisas financiados pelo CPEG da UFRJ, e que se desenvolveram ou estão se desenvolvendo sob a orientação dos Professores Afrânio Coutinho, Celso Ferreira da Cunha e Eduardo Mattos Portella.

O processo de seleção de candidatos à pós-graduação teve de instituir-se sobre princípios e métodos absolutamente rigorosos visando ao aproveitamento e consequente adestramento técnico dos "melhores", conforme reiterava recentemente o Professor Newton Supcira, ex-Diretor do Departamento de Assuntos Universitários do MEC.

O trabalho que a Faculdade de Letras vai realizando conjugadamente, em conexão ou conforme diretrizes normativas do CPEG da UFRJ, do CFE, do Departamento de Assuntos Universitários do

MEC, do CNPq, da CAPES — acrescido agora dos efeitos a serem produzidos pelo Decreto número 67.350, de 6-10-70, no seu art. 10, parágrafo único, que fixa a Universidade Federal do Rio de Janeiro como a sede do Centro Regional de Pós-Graduação do eixo Centro-Leste — é trabalho pioneiro que pode e sem dúvida influirá decisivamente no destino qualitativo do ensino da Língua e da Literatura no Brasil.

310

A Pós-Graduação pretende criar, através dos seus cursos, um ambiente favorável à investigação científica, contribuindo, assim para o enriquecimento do nosso acervo de conhecimentos. Pretende formar professores e pesquisadores de ensino superior, cientistas e tecnólogos de alto padrão. O objetivo de favorecer a pesquisa condiciona a organização dos cursos de Pós-Graduação. O ensino está intimamente ligado seja às experiências passadas de pesquisador do Professor, seja aos seus projetos de pesquisa. O estudante de Pós-Graduação, por sua parte, deve ele mesmo, com responsabilidade própria, planejar os seus estudos em função de um trabalho de pesquisa. A forma preferida dos cursos de pós-graduação é o Seminário ou Colóquio.

Não há separação dos cursos de Doutorado e de Mestrado. Os dois currículos são de tal forma fusionados que os créditos adquiridos para o diploma de Mestre em Letras podem ser computados para o de Doutorado. Esta medida permite a todos os estudantes de pós-graduação tomar parte ativa no esforço comum da pesquisa. Embora a dissertação de Mestra-

do, na maioria dos casos, não seja um trabalho original de pesquisa, ela poderá ser considerada como propedêutica do trabalho científico propriamente dito. Por isso se exige da dissertação de Mestrado a mesma consciência metodológica e disciplina formal que caracterizam a tese de Doutorado.

Na Faculdade de Letras, os cursos de pós-graduação são dirigidos por um Coordenador, o Professor Eduardo Mattos Portella, e uma Comissão Coordenadora dos Cursos de Pós-Graduação, composta de professores do mesmo curso. Foi expedida, em conformidade com a legislação que fundamenta a matéria, uma "Regulamentação", compreendendo todos os dispositivos e exigências. Há também uma "Norma para elaboração e apresentação de trabalhos escritos de Pós-Graduação", de acordo com os requisitos da ABNT e do IBBD, visando a disciplinar a redação no que respeita às boas regras do trabalho erudito.

Para ser admitido nos cursos de pós-graduação da Faculdade de Letras, o candidato deve preencher as seguintes exigências:

- a) ser graduado em curso de nível superior (portador do Grau de Bacharel, Licenciado ou equivalente) que tenha alguma afinidade com o campo de estudos em que pretende obter o Grau de Mestre ou Doutor;
- b) mostrar aptidão, em entrevista realizada com um Professor indicado pela Comissão Coordenadora dos Cursos de Pós-Graduação, para o estudo avançado e para a pesquisa científica ou técnica no campo respectivo;

c) mostrar aptidão em uma prova de língua estrangeira para o Mestrado, e duas línguas estrangeiras, para o Doutorado, a critério da Comissão Coordenadora dos Cursos de Pós-Graduação da Faculdade.

Os candidatos matriculados terão seus estudos acompanhados por um Professor Orientador, por ele escolhido entre os membros do corpo docente do Programa de Pós-Graduação.

Ao Professor Orientador caberá:

a) realizar entrevista de caráter seletivo com o candidato, a fim de avaliar sua capacidade e possibilidade de acompanhar cursos em nível de Pós-Graduação e exercer atividade de pesquisa;

b) orientar o candidato na escolha das disciplinas que constituirão seu histórico escolar;

c) orientar a elaboração e desenvolvimento da dissertação ou tese.

As disciplinas dos Cursos de Pós-Graduação da Faculdade de Letras são as seguintes, conforme o credenciamento autorizado: Língua e Literatura Latinas, Literatura Brasileira, Literatura Portuguesa, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Literatura Inglesa, Língua Francesa, Literatura Francesa, Linguística, Filologia, Teoria Literária, Estética, Poética, Metodologia da Pesquisa.

Para a obtenção do grau de Mestre em Letras, o candidato deverá satisfazer às seguintes condições:

a) ter estado matriculado em Cursos de Pós-Graduação, reco-

nhecidos pelo Conselho de Pesquisa e Ensino para Graduados por período equivalente a 3 (três) semestres, dos quais pelo menos 1 (um) na Faculdade de Letras da UFRJ;

b) ter apresentado uma dissertação individual, com caráter de capacitação final, que demonstre que sabe operar com os conceitos e métodos básicos da Área de Concentração Maior;

c) ter obtido um mínimo de 25 (vinte e cinco) créditos;

d) desses 25 (vinte e cinco) créditos, 4 (quatro) corresponderão à dissertação;

e) os 21 (vinte e um) créditos restantes serão obtidos através de 7 (sete) cursos, em trabalhos de aulas, seminários ou pesquisas, podendo cada curso habilitar o candidato em 3 (três) créditos.

Os cursos estão assim distribuídos: 4 (quatro) cursos na Área de Concentração Maior, 2 (dois) cursos na Área de Concentração Menor, um curso na Área de Livre Escolha;

f) o mestrando que observe o regime de tempo parcial não poderá frequentar mais de três cursos por semestre.

O Grau de Mestre deverá ser obtido no prazo máximo de 3 (três) anos, a partir da matrícula.

Para a obtenção do grau de Doutor em Letras, são as seguintes as exigências:

a) ter estado matriculado em Cursos de Pós-Graduação, reconhecidos pelo C.P.E.G., num período

equivalente a 6 (seis) semestres, dos quais 3 (três), pelo menos, na Faculdade de Letras da UFRJ;

b) ter sido aprovado na defesa de uma tese, apresentando um trabalho original de pesquisa;

c) ter obtido um mínimo de 56 (cinquenta e seis) créditos;

d) desses 56 (cinquenta e seis) créditos, 8 (oito) corresponderão à tese, com caráter de capacitação final;

e) os 48 (quarenta e oito) créditos restantes serão obtidos através de 16 (dezesesseis) cursos, em trabalhos de aulas, seminário, ou pesquisas, podendo cada curso de duração normal habilitar o candidato em 3 (três) créditos;

f) esses 16 (dezesesseis) cursos deverão ser estruturados do seguinte modo: 9 (nove) cursos na área de Concentração Maior, 5 (cinco) cursos na área de Concentração Menor, 2 (dois) cursos na área de Livre Escolha.

Os créditos adquiridos para a obtenção do Grau de Mestre, poderão ser computados para contagem estabelecida no item c.

O Grau de Doutor deverá ser obtido no prazo máximo de cinco anos, a partir da matrícula.

A obtenção dos Graus de Mestre ou Doutor em Letras está essencialmente vinculada à aprovação da Dissertação ou Tese, respectivamente.

A tese de Doutorado é um trabalho original de pesquisa. Quer dizer que o autor é o primeiro a investigar certos dados da

nossa realidade que merecem a atenção da ciência ou que ele focalize esses dados de novo ponto de vista. A originalidade assim entendida torna bastante difícil a escolha do tema da tese, porque pressupõe um conhecimento de especialista do estado atual da pesquisa em dado setor. Para evidenciar o ponto de partida da própria contribuição original, o autor de uma tese de doutorado deve relatar criticamente todas as tentativas anteriores da investigação com respeito à sua tese.

A tese de Doutorado que se insere como contribuição original no conjunto dos esforços mundiais de pesquisa, deve respeitar os cânones científicos internacionalmente em vigor. O dever principal do investigador é o da honestidade. Todas as fontes que o autor utilizou devem ser citadas. Por outro lado, a bibliografia deve incluir somente aquelas obras que o autor realmente consultou.

Além da honestidade, o trabalho científico exige uma rigorosa disciplina formal que se revela, por exemplo, na exatidão das citações e das referências aos livros citados. Exatidão nas citações não quer dizer apenas que o trecho citado não deve sofrer mutilação de sentido, mas quer dizer exatidão literal que respeita até a ortografia e a pontuação. Toda e qualquer modificação do texto deve ser notificada. As referências às citações têm que ser tão completas que o leitor possa, sem a menor dificuldade, identificar as obras citadas, seja de fontes, seja de trabalhos científicos, seja para ilustrar suas idéias, seja para cotejá-las com as de outrem.

Os professores credenciados dos Cursos de Pós-Graduação da Faculdade de Letras são os seguintes: Sílvia Elia, Latim; Afrânio Coutinho, Literatura Brasileira; Cleonice Berardinelli, Literatura Portuguesa; Leodegário Amarante de Azevedo Filho, Literatura Portuguesa; Celso Ferreira da Cunha, Língua Portuguesa; Aila de Oliveira Gomes, Literatura Inglesa; Carly Silva, Língua Inglesa; Lillian Maria de Paula Arantes, Língua Francesa; Marcella Mortara, Literatura Francesa; Matilde Matarazzo Gargiulo, Filologia; Aryon Rodrigues, Lingüística; Eduardo Portella, Teoria Literária e Fundamentos da Cultura Literária Brasileira; Emmanuel Carneiro Leão, Poética; Euryalo Cannabrava, Estética; Mário Camarinha da Silva, Técnicas e Método de Pesquisa.

A execução dos cursos será dividida por áreas: área de concentração maior, área de concentração menor, área livre, e esta divisão se baseia no número de créditos a serem exigidos dos candidatos, conforme dito acima.

Ainda é mister registrar que os cursos de pós-graduação da Faculdade de Letras são de dois tipos, de acordo com a legislação vigente: pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu*. Ao primeiro, pertencem o Mestrado e o Doutorado. Ao segundo: aperfeiçoamento, especialização, treinamento profissional e atualização.

Assim orientados, os Cursos de Pós-Graduação da Faculdade de Letras vêm sendo postos em execução segundo critérios rigorosos. Para seu bom funcionamento, a direção da Faculdade construiu uma ala independente, a Galeria Ca-

mões, onde estão instaladas a Secretaria e a Coordenação, com as salas de aula e auditório. Por outro lado, a fim de corresponder às exigências do estudo e da pesquisa nas áreas de sua especialidade, foi construída uma ala especial para o Serviço de Documentação, com Biblioteca, Seção de Referência, Museu e Seção de Reprografia, estando em grande ampliação as coleções do acervo bibliográfico, já orçando a biblioteca em cerca de 100.000 volumes altamente selecionados, compreendendo, além da parte antiga da Faculdade Nacional de Filosofia, as coleções Serafim Silva Neto, Adir Guimarães, Olegário Mariano, Adelino Magalhães, Aurélio Gomes de Oliveira, Bastos Tigre, Eugênio Gomes, Thiers Martins Moreira e doações dos serviços culturais das Embaixadas da França, Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha, Espanha. Está a Biblioteca José de Alencar cada vez mais aparelhada para a pesquisa, contando ainda com boa coleção de periódicos e de microfílm. Ainda dispõe de aparelhagem moderna para leitura de microfilme, reprodução de textos, e está providenciando a instalação de aparelho de impressão para divulgação de trabalhos.

A Direção da Faculdade e a Coordenação empenham-se em imprimir aos cursos de pós-graduação um caráter de seriedade e rigor, a fim de contribuir para a difusão de uma mentalidade profissional que destrua o amadorismo e a improvisação ainda reinantes na vida intelectual, e que só o ensino universitário poderá destruir com o tempo. A melhoria do ensino superior e o aperfeiçoamento do magistério disso dependem.

O financiamento

O treinamento no exterior de pessoal de países carentes não constitui novidade dos últimos decênios. Todavia, só depois da Segunda Guerra Mundial é que ele passou a ser incluído efetivamente como um dos instrumentos utilizados por organismos internacionais e pelos países desenvolvidos, em benefício dos demais. Foram alocados fundos para o seu financiamento e departamentos especiais foram criados para operar os programas.

Atitude semelhante foi adotada por fundações internacionais, institutos independentes e universidades de Países desenvolvidos.

Por sua vez, os países beneficiados criaram, também, fundos especiais de complementação ou de contrapartida, e órgãos encarregados de fixar a política, de negociar convênios, de recrutar e selecionar candidatos e de controlar os seus estudos.

* Coordenador do Centro de Recursos Humanos da Fundação Getúlio Vargas.

Em grande parte, a cooperação de órgãos nacionais e internacionais nessa matéria, salvo casos de exceção, se exercita através de convênios de caráter multilateral ou bilateral, segundo a natureza de cada um.

A consciência da rentabilidade de pré-investimentos em treinamento vem crescendo no Brasil, na medida em que se tenta aumentar a velocidade e a intensidade do progresso do nosso desenvolvimento.

O levantamento do CETRHU

Que dimensão apresenta tal política nos últimos anos da vida brasileira?

Uma das tentativas de resposta a essa pergunta está sendo feita através de um levantamento levado a efeito pelo Centro de Estudos e Treinamentos de Recursos Humanos (CETRHU), da Fundação Getúlio Vargas, com a participação do Instituto Brasileiro de Relações Internacionais, sob os auspícios da Subsecretaria de Coope-

ração Internacional do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral.

O levantamento empreendido pela Fundação Getúlio Vargas recolheu dados de 60 instituições nacionais e internacionais e de países estrangeiros, que encaminham ou concedem bolsas de estudo a brasileiros no estrangeiro.

Dele constam os fornecidos pelas agências sediadas no Brasil da ONU, UNESCO, FAO, OIT, OMS, OEA e serviços diplomáticos ou escritórios especiais de vários países. Do lado brasileiro, serviços como a CAPES, órgãos do Ministério da Educação, o Conselho Nacional de Pesquisas e o Departamento de Cooperação Intelectual do Itamarati.

Também nele se incluem as empresas industriais e de serviços de grande porte sediadas no País, que mantêm programas próprios de treinamento de seus técnicos no estrangeiro.

O inquérito, que cobriu o período 1965/70, procurou reunir uma série de dados, entre os quais destacamos os seguintes:

a) exigências prévias de cada organização para a concessão das bolsas;

b) financiamento das bolsas;

c) sistema de acompanhamento durante a permanência do bolsista no estrangeiro e após o seu regresso ao Brasil;

d) levantamento dos dados ocupacionais por ocasião da concessão das bolsas;

e) antecedentes educacionais de cada candidato, e organização a que estava vinculado no Brasil;

f) estudos ou estágios realizados no estrangeiro.

Ao todo, conseguiu o inquérito levantar 13.406 bolsas nos cinco anos estudados, as quais beneficiaram 11.539 estudantes.

A diferença de números é explicada pelo fato de que certas bolsas são apenas suficientes para dar cobertura a uma parte das despesas de estudos e permanência no estrangeiro. Tal circunstância determinou a necessidade de assegurar bolsas complementares a certo número de estudantes.

Há também as ocorrências de renovação de período de estudos no estrangeiro, através de uma segunda ou terceira bolsa.

Os estudos que as bolsas proporcionaram foram efetuadas nos seguintes países:

Quadro 1 — Distribuição das bolsas por país

PAÍSES	N.º DE BOLSAS
E. U. A.	6.262
França	2.637
Inglaterra	784
Portugal	349
Itália	334
Alemanha	278
Chile	276
Bélgica	225
Holanda	168
Japão	168
Espanha	139
México	102
Israel	92
Suíça	37
Suécia	23

O quadro 1 revela uma concentração em países de grande desenvolvimento científico, tecnológico e educacional.

As condições de aceitação dos candidatos a estudos ou estágios no estrangeiro variam segundo as organizações patrocinadoras.

Todavia, as respostas ao inquérito indicam que determinadas exigências são idênticas ou semelhantes em muitas organizações.

316

Estão neste caso a indicação do candidato pela instituição onde trabalha, a recomendação de chefes e professores, o compromisso de regresso ao emprego no seu retorno do estrangeiro e o conhecimento da língua do país ou região onde o candidato vai estudar.

A maioria das instituições patrocinadoras de bolsas exige também que os candidatos tenham concluído um curso superior no Brasil.

No levantamento logrou o CETRHU verificar que 8.641 candidatos preencheram tal exigência. O total é seguramente mais alto do que essa cifra, dado o elevado número de casos sem informação sobre esse item.

O financiamento das bolsas é muito variável. Há os casos de concessão de passagem de ida e volta, ou de ida ou de volta, ou de nenhuma ajuda em matéria de transporte. Em relação à manutenção, os critérios apresentam também ampla gama de diferenciações.

A parte mais uniforme é a relativa às matrículas em universidades asseguradas integralmente, por quase todas as instituições.

Na realidade, salvo casos de exceção, o custeio de estudo em outros países está baseado numa repartição de encargos entre organismos internacionais, governos estrangeiros e o governo brasileiro.

As áreas de estudo distribuíram-se na seguinte ordem:

Quadro 2 — Distribuição das bolsas pelas áreas

ÁREAS	N.º de Bolsas	%
Engenharia	1 907	14,2
Comércio, Administração, Negócios	1.532	11,4
Ciências Médicas	1.235	9,2
Ciências Sociais Básicas	1.155	8,6
Física e Geo-Ciências	1.019	7,6
Agricultura	735	5,5
Ciências Sociais Aplicadas	687	5,1
Ensino Especializado	656	4,9
Administração Pública	610	4,6
Línguas e Literatura	590	4,4
Matemática	323	2,4
Arquitetura e campos relacionados	319	2,4
Belas Artes e Artes Aplicadas	276	2,1
Ciências Biológicas	274	2,0
Direito	229	1,7
Jornalismo, Publicidade, Comunicação	185	1,4
Especialistas em Educação Elementar	168	1,3
Pesquisa	120	0,9
Biblioteconomia, Arquivo	94	0,7
Filosofia	79	0,6
Geografia	46	0,3
Especialistas em Educação Secundária	42	0,3
Economia Doméstica	26	0,2
Religião, Teologia	25	0,2
Esporte e Atletismo	4	—
Outros	297	2,2
Total	12 633	94,2
Sem informação	773	5,8
TOTAL GERAL	13 406	100,0

O simples exame das áreas de estudo dos bolsistas revela uma concentração muito expressiva nos setores de engenharia, economia, administração de negócios e de empresas, medicina, pesquisa no campo das ciências físicas, geociências, ciências sociais, saúde, agricultura e educação.

No quadro 2, os dados relativos à educação revelam apenas uma parcela do total dos que buscam preparar-se nesse terreno.

Uma análise mais detida das respostas do inquérito do CETRHU, indica que muitos dos bolsistas incluídos em áreas genéricas de estudos, tais como agricultura, arquitetura, ciências biológicas, engenharia etc., procuravam preparar-se também para o magistério nas citadas áreas.

Daí o quadro 3, no qual se tenta destacar em cada área os que buscavam especialização para o magistério.

Analisando por categorias profissionais, o quadro 3 revela que a maior concentração de bolsas é de professores e especialistas em educação.

O fato merece ser destacado pelo papel multiplicador que se atribui aos sistemas escolares no desenvolvimento econômico e social. A disponibilidade de recursos humanos depende da extensão quantitativa e qualitativa da educação geral de todos os níveis da educação especial, visando à absorção de tecnologias modernas e da organização e gerência de empresas e serviços.

Quadro 3 — Bolsas para docência e outras profissões

ÁREAS	Magistério	Outras Profissões	Total
Agricultura.....	103	638	741
Arquitetura.....	34	285	319
Ciências Biológicas ..	118	165	283
Comércio, Administração, Negócio.....	137	1 301	1 438
Ensino Elementar....	111	57	168
Ensino Secundário....	19	23	42
Ensino Especializado..	142	303	446
Engenharia.....	312	1 600	1.912
Belas Artes — Artes Aplicadas.....	65	214	279
Geografia.....	23	24	47
Ciências Médicas....	364	812	1.176
Economia Doméstica..	8	76	84
Jornalismo, Publicidade, Comunicação....	10	175	185
Línguas e Literatura	298	290	588
Direito.....	65	164	229
Biblioteconomia, Arquivo.....	12	82	94
Matemática.....	79	244	323
Filosofia.....	79	—	79
Física e Geo-Ciências	217	794	1.011
Administração Pública	41	872	913
Religião, Teologia....	18	7	25
Ciências Sociais Básicas.....	412	743	1.155
Ciências Sociais Aplicadas.....	31	643	674
Esporte e Atletismo..	4	—	4
Pesquisa Geral.....	—	120	120
Outros (+USAID)....	70	227	297
Sem informação.....	27	748	775
TOTAL.....	2.800	11.607	13.407

317

São, todavia, sabidamente lentas a implantação, a manutenção e a colheita de frutos no conjunto educacional. Daí o imperativo de uma política corajosa de pré-investimentos em estudos e treinamentos de pessoal no estrangeiro, com o processo de reduzir-se a lentidão na marcha para as metas desejáveis.

O período de permanência de brasileiros em estudos no estrangeiro através de bolsas, varia segundo o tipo de programas. Há os destinados a permitir aos bolsistas uma observação geral de dada organização administrativa, educacional ou científica, a ouvir alguns especialistas e a recolher informações, dados e material bibliográfico. Tais bolsistas podem realizar a tarefa a que se propõem em período não excedente a dois meses, desde que possuam experiência e bom manejo da língua do país.

318 Outros programas visam assegurar um treinamento específico em um período de 2 a 6 meses. Ainda outros oferecem oportunidades de estudos sistemáticos em universidades, visando ao aperfeiçoamento à especialização ou à obtenção do grau de mestrado, durante um período não excedente de 6 a 12 meses. Os estudos de doutorado podem ser estendidos até 24 meses.

Quadro 4 — Duração da bolsa

PERÍODOS	N.º de bolsas	%
0 a 2 meses.....	3.766	28,1
2 a 6 meses.....	2.307	17,2
6 a 12 meses.....	2.101	15,7
12 a 24 meses.....	540	4,0
+ de 24 meses.....	149	1,1
TOTAL.....	8.863	66,1
Sem informação.....	4.546	33,9
TOTAL GERAL.....	13.409	100,0

Cumpra resaltar que apenas com a permanência de 8 meses ou mais, é que se torna viável aos candidatos obterem os graus de mestrado. Os de doutorado necessitam de um período adicional de 12 meses.

Quadro 5 — Formação dos bolsistas

FORMAÇÃO DOS BOLSISTAS ANTES DA CONCESSÃO DAS BOLSAS	Bolsas	
	N.º	%
Sem graduação Universitária	766	5,7
1.ª Graduação Universitária	7.603	56,7
Pós-graduação.....	70	0,5
Mestrado.....	108	0,8
Doutorado.....	94	0,7
TOTAL.....	8.641	64,4
Sem informação.....	4.767	35,6
TOTAL GERAL.....	13.408	100,0

Os casos de bolsas para candidatos sem graduação universitária encontra justificativa, na necessidade de treinamentos intensivos e em tempo reduzido de operários, mestres e administradores, para imediata implantação de certas indústrias ou serviços que utilizam técnicas ainda não conhecidas no

Quadro 6 — Graus obtidos

GRAU OBTIDO NO ESTRANGEIRO	Bolsas	
	N.º	%
1.ª Graduação Universitária ..	301	2,2
Pós-Graduação.....	1.302	9,7
Mestrado.....	478	3,6
Doutorado.....	336	2,5
TOTAL.....	2.417	18,0
Sem informação.....	10.992	82,0
TOTAL GERAL.....	13.409	100,0

A pesquisa apurou que 2.116 bolsistas obtiveram os graus de mestrado e doutorado, número que na realidade deverá ser mais elevado visto como não foi possível obter informações relativas à obtenção de grau em 10.992 casos.

Constitui dado importante esse número de graduações, tendo-se em vista o número de cursos pós-graduados já iniciados no País e os que se projetam criar, inclusive com o objetivo de qualificar professores universitários, que se beneficiam com a utilização dos portadores dos graus de mestre e doutor, obtido em universidades estrangeiras.

Dados da Operação Retorno

Desejamos mencionar neste artigo uma outra pesquisa efetuada em paralelo com a do CETRHU, pelo Instituto Brasileiro de Relações Internacionais e pela Escola de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas. Seu título *Operação Retorno* indica a ênfase dada ao trabalho dos bolsistas no seu regresso ao Brasil.

O estudo se fez sobre uma amostra de cerca de 700 casos retirada de uma relação de brasileiros enviados ao estrangeiro durante um período de 10 anos, todos com formação universitária prévia e que permaneceram estudando no estrangeiro durante pelo menos nove meses. Do citado estudo extraímos o trecho que a seguir transcrevemos, relativo ao trabalho dos bolsistas no Brasil após o seu regresso.

“Profissionais brasileiros formados no exterior não têm problemas de trabalho: 89,9% dos entrevistados têm um trabalho provisório, e só 2,1% declaram-se sem trabalho; 68,5% consideram que conseguiram encontrar um emprego utilizando efetivamente suas aptidões e o treinamento que obtiveram no exterior, e somente 6,5% consideraram que tiveram um problema extremamente sério ou moderadamente sério para conseguir um emprego com estas características. O grupo profissional com a taxa mais alta de emprego permanente é o de Engenharia Especializada (95,1%); o mais baixo, a categoria de *outros*, com 79,6%. Quanto à adequação entre emprego e aptidões, cerca de 75% de engenheiros especializados, biológicos e educadores estão satisfeitos; é muito menor a satisfação entre os especialistas em Agricultura (60,5%), mas trata-se ainda de nível bem alto; 45,2% dos entrevistados declararam-se satisfeitos ou muito satisfeitos com seu trabalho, mas somente 8,4% disseram estar insatisfeitos ou muito insatisfeitos; os restantes têm uma atitude mista; 44% dos entrevistados declararam-se em certos aspectos satisfeitos, em outros não. Esta resposta pode ser tomada como indicadora de um nível relativamente baixo de exigências em relação ao emprego e é interessante notar que os administradores, que são os que ocupam posições de maior remuneração, são os mais exigentes (somente 27,5% não se definem quanto à satisfação), enquanto que os níveis maiores de indiferença estão entre os do setor Educação (58% de indiferentes) e Agricultura.”

322 Acolhendo exposição de motivos do Ministro da Educação e Cultura, o Presidente da República assinou decreto que dispõe sobre a organização do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais — INEP — e atualiza sua estrutura de acordo com a reforma administrativa. Eis o teor da exposição e do decreto:

1. Exposição de motivos

Tenho a honra de encaminhar a Vossa Excelência projeto de decreto que dispõe sobre a organização do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais — INEP, atualizando sua estrutura à reforma administrativa que se vem implementando nesta Secretaria de Estado.

2. Instituído pela Lei n.º 378, de 13 de janeiro de 1937, como Instituto Nacional de Pedagogia, foi transformado em Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, pelo Decreto-lei n.º 580, de 30 de julho de 1938, que lhe deu competência e organização.

3. Passados 34 anos de sua implantação, sem ter sofrido qualquer alteração em sua estrutura básica, apesar das mutações que vem sofrendo, se justifica a sua transformação em Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, como órgão de pesquisas dos problemas do ensino nos seus diferentes aspectos.

4. Ante o exposto, submeto à aprovação e assinatura de Vossa Excelência o anexo projeto de decreto, que dispõe sobre o Institucional de Estudos e Pesquisas Educacionais — INEP, adaptando sua nova estrutura às diretrizes do Decreto-lei n.º 200, de 25 de fevereiro de 1967.

Jarbas Passarinho

2. Decreto n.º 71.407 — de novembro de 1972

Dispõe sobre o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere

o artigo 81, itens III e V, da Constituição, e tendo em vista o disposto no artigo 181, itens I e III, do Decreto-Lei número 200, de 25 de fevereiro de 1967, decreta:

Art. 1.º Fica transformado o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, do Ministério da Educação e Cultura, a que se referem a Lei n.º 378, de 13 de janeiro de 1937, e os artigos 1.º, parágrafo 5.º, item I e 14 do Decreto número 66.967, de 27 de julho de 1970, em Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais — INEP —, com a finalidade de, como órgão central de direção superior, exercer todas as atividades necessárias ao estímulo, coordenação, realização e difusão da pesquisa educacional no País.

Parágrafo único. O INEP está sujeito à supervisão do secretário-geral do Ministério da Educação e Cultura, mantida a autonomia administrativa e financeira assegurada pelo artigo 14 do Decreto n.º 66.967, de 27 de julho de 1970.

Art. 2.º O INEP administrado por um diretor-geral nomeado, em comissão, pelo Presidente da República, terá a seguinte estrutura básica:

- I — Gabinete;
- II — Assessoria Técnica;
- III — Divisão de Atividades Auxiliares;
- IV — Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais;
- V — Centros Regionais de Pesquisas Educacionais.

§ 1.º O diretor-geral, para atender aos encargos técnicos ou administrativos do seu gabinete, bem como aos demais trabalhos de apoio daqueles, terá chefe de gabinete, 2 (dois) assessores, chefe de secretaria, 4 (quatro) auxiliares e 1 (um) secretário, na forma estabelecida no regimento interno.

§ 2.º A assessoria técnica será ordenada por um assessor, designado pelo diretor-geral.

§ 3.º A Divisão de Atividades Auxiliares, o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais e os Centros Regionais de Pesquisas Educacionais serão administrados por diretores nomeados, em comissão, pelo Presidente da República.

Art. 3.º O Centro Brasileiro e os Centros Regionais de Pesquisas Educacionais compreendem, cada um:

- I — Secretaria Executiva;
- II — Coordenação de Estudos e Pesquisas Educacionais;
- III — Coordenação de Publicações, Documentação e Informações;
- IV — Serviço de Atividades Auxiliares.

§ 1.º A Secretaria Executiva será dirigida por um secretário executivo e o Serviço de Atividades Auxiliares por um chefe, designados pelo diretor-geral.

§ 2.º As coordenações serão administradas por coordenadores nomeados, em comissão, pelo Presidente da República.

Art. 4.º O diretor do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais contará com 2 (dois) assistentes. Os diretores dos Centros Regionais de Pesquisas Educacionais, bem como o diretor da Divisão de Atividades Auxiliares e o assessor chefe da Assessoria Técnica contarão, cada um, com 1 (um) assistente.

Art. 5.º — Os serviços do INEP serão atendidos por:

I — Funcionários do quadro de pessoal do Ministério;

II — Servidores federais, estaduais e municipais requisitados na forma da legislação em vigor;

III — Servidores autárquicos e de outras entidades, mediante entendimentos com os órgãos interessados;

IV — Pessoal temporário, especializado ou não, necessário à execução do plano de trabalho aprovado pelo diretor-geral e homologado pelo ministro da Educação e Cultura.

Parágrafo único — O pessoal temporário a que se refere este artigo será admitido na forma da legislação em vigor, pelo regime das leis trabalhistas e mediante autorização do Presidente da República, observado, na fixação dos respectivos salários, o disposto no parágrafo 3, do artigo 2, do Decreto-Lei n.º 1.202, de 17 de janeiro de 1972, correndo as despesas à conta dos recursos específicos.

Art. 6.º — A organização, competência e atribuições dos órgãos de que trata este decreto serão estabelecidas em regimento interno, ob-

servado o disposto no artigo 6 do Decreto n.º 68.885, de 6 de julho de 1971.

Parágrafo único — Enquanto não for baixado o regimento interno, permanecerá em vigor, no que couber, a legislação pertinente ao Inep.

Art. 7.º — Fica aprovado na forma do anexo, a tabela discriminativa dos cargos em comissão do quadro de pessoal — parte permanente — do Ministério da Educação e Cultura, resultante da estrutura prevista neste decreto.

Art. 8.º — Os recursos avocados ao Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos serão movimentados pelo diretor-geral do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.

Art. 9.º — O fundo especial de natureza contábil, instituído pelo art. 15 do Decreto n.º 66.967, de 27 de julho de 1970, denomina-se “Fundo Especial de Estudos e Pesquisas Educacionais” e será constituído dos seguintes recursos, dentre outros previstos em legislação própria:

I — Dotações consignadas no orçamento geral da União;

II — Repasses de outros fundos;

III — Rendas próprias de serviços, inclusive de publicações;

IV — Doações, subvenções e auxílios;

V — Reversão de quaisquer importâncias, inclusive, quando for o caso, das relativas a bolsas de estudos ou auxílios individuais;

VI — Saldo verificado no fim de cada exercício financeiro, que constituirá receita do exercício seguinte;

VII — Receitas diversas.

Art. 10 — As despesas decorrentes do disposto neste decreto serão atendidas pelas dotações próprias do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos — INEP, do Ministério da Educação e Cultura.

Art. 11 — Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 20 de novembro de 1972;
151.º da Independência e 84.º da República.

EMÍLIO G. MÉDICI

Jarbas Passarinho

Henrique Flanzer

Tabela discriminativa dos cargos em comissão

Cargos ou funções	DENOMINAÇÃO	Símbolo	Cargos ou funções	DENOMINAÇÃO	Símbolo
	INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS			INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS	
1	Diretor	3-C	1	Diretor-Geral	1-C
1	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (Rio de Janeiro-GB)	3-F	1	Diretor do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais	2-C
3	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (São Paulo-SP)	3-F	5	Diretor de Centro Regional de Pesquisas Educacionais	2-C
2	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria de Ensino Secundário (Porto Alegre-RS)	3-F			
1	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (Niterói-GB)	3-F			
1	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (Recife-PE)	3-F			
1	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (Salvador-BA)	3-F			
1	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (Fortaleza-CE)	3-F	6	Coordenador de Estudos e Pesquisas Educacionais	3-C
1	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (Santo Angelo-RS)	3-F			
1	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (Três Corações-MG)	3-F			
1	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (Uberaba-MG)	2-F			
1	Inspetor Itinerante da Inspetoria Seccional da Diretoria do Ensino Secundário (Juiz de Fora-MG)	3-F			
1	Chefe da Seção de Organização Escolar	2-F			
1	Chefe da Seção de Documentação e Intercâmbio	2-F	6	Coordenador de Publicações, Documentação e Informações	3-C
1	Chefe da Seção de Inquéritos e Pesquisas	2-F			
1	Chefe da Seção de Orientação Educacional e Profissional	2-F			
1	Coordenador dos Cursos	2-F	1	Diretor da Divisão de Atividades Auxiliares	4-C

Normas para o Credenciamento dos Cursos de Pós-Graduação

326 *Em sessão de 10 de fevereiro de 1969, a Câmara do Ensino Superior do Conselho Federal de Educação aprovou e o plenário ratificou o Parecer n.º 77, que teve como relator o Cons. Newton Sucupira, estabelecendo normas para o credenciamento dos cursos de pós-graduação.*

Em número monográfico da Revista sobre a matéria, este Parecer constitui documento relevante.

Damos sua íntegra:

Parecer n.º 77

Art. 1.º Para que seus diplomas gozem de validade em todo o território nacional, os cursos de pós-graduação devem ser credenciados pelo Conselho Federal de Educação, nos termos da Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968.

Parágrafo único. Os cursos de pós-graduação de que tratam as presentes normas são aqueles que

conferem os graus de Mestre e Doutor na forma definida pelo Parecer n.º 977/65 do CFE.

Art. 2.º O credenciamento dos cursos de pós-graduação será concedido mediante Parecer do Conselho Federal de Educação, aprovado pela maioria da totalidade de seus membros e homologado pelo Ministro da Educação e Cultura.

Art. 3.º Poderão ser credenciados os cursos de pós-graduação mantidos por instituições de ensino superior, oficiais ou particulares já reconhecidas, e, em caráter excepcional, por instituições científicas ou culturais que ministram exclusivamente tais cursos, a juízo do Conselho Federal de Educação.

§ 1.º O pedido de credenciamento será encaminhado ao Presidente do Conselho Federal de Educação e trará, em anexo, relatório completo sobre o curso e todos os documentos exigidos na presente Resolução.

§ 2.º O credenciamento poderá ser requerido apenas para o Mestrado ou para o Doutorado ou ambos.

§ 3.º O credenciamento de curso de Doutorado será extensivo ao Mestrado correspondente.

Art. 4.º É condição para o credenciamento de cursos de pós-graduação que a instituição demonstre o alto nível atingido pelos cursos de graduação que ministre na mesma área de conhecimentos, ressalvada a exceção prevista no art. 3.º.

Art. 5.º O pedido de credenciamento deverá incluir documentação relativa aos seguintes itens:

1) natureza jurídica da instituição e sua tradição de ensino e pesquisa;

2) capacidade financeira para a manutenção do curso;

3) edifícios e instalações adequadas ao funcionamento do curso;

4) qualificação do corpo docente;

5) equipamentos e laboratórios;

6) biblioteca;

7) organização e regime didático-científico;

8) dados referentes aos estudantes.

Art. 6.º As condições dos edifícios e demais instalações, apropriadas ao funcionamento do curso serão

comprovadas por meio de fotografias e plantas, bem como por documentos que atestem pertencerem eles à entidade mantenedora ou se encontrarem à sua disposição.

Art. 7.º A capacidade financeira será demonstrada pela apresentação do orçamento global da instituição com destaque da verba reservada ao curso e pela existência de recursos próprios ou provenientes de convênios, subvenções ou donativos especialmente destinados à sua manutenção.

Art. 8.º Para obter credenciamento, deverá o curso de pós-graduação possuir corpo docente altamente qualificado, enviando a instituição relação nominal dos professores com o *curriculum vitae* de cada um, devidamente documentado.

§ 1.º Do candidato a professor em curso de pós-graduação será exigido o título de Doutor, conferido por instituição idônea, sendo ainda indispensável a apresentação de outros títulos que comprovem satisfatória especialização no campo de estudos a que se destina, tais como:

1) atividade científica, cultural ou técnica, constante de publicações feitas em livros ou periódicos conceituados, nacionais ou estrangeiros;

2) pesquisas realizadas;

3) experiência docente em nível superior;

4) cursos de especialização ou aperfeiçoamento em instituições qualificadas;

5) atividades de caráter técnico-profissional que revelem capacidade criadora.

§ 2.º O grau de Doutor poderá ser dispensado se o candidato relacionar em seu *curriculum vitae* títulos ou graus equivalentes, ou trabalhos de pesquisa e experiência docente ou profissional que demonstrem sua alta qualificação na matéria.

§ 3.º Será imprescindível ao candidato a professor de curso de pós-graduação ter produzido trabalhos de valor comprovado em sua área de especialização.

328

§ 4.º Tratando-se de curso de Doutorado, o candidato a professor deverá ter realizado trabalhos de pesquisa científica ou técnica que representem real contribuição no domínio de sua especialidade.

Art. 9.º Os títulos de Mestre, Doutor e Livre Docente serão acompanhados das respectivas dissertações e teses.

§ 1.º Para a avaliação das teses e dissertações, bem como de publicações especializadas, o Conselho Federal de Educação poderá solicitar o parecer de especialistas de notória competência na matéria.

§ 2.º Os certificados de especialização ou aperfeiçoamento devem indicar a instituição que ministrou os cursos, o regime de estudos, os critérios de concessão dos certificados e os nomes dos professores.

Art. 10. No domínio das ciências experimentais, exigir-se-á do curso de pós-graduação a ser credenciado, a existência de laboratórios e

equipamentos capazes de assegurar aos alunos a prática de pesquisa.

Parágrafo único. Para o credenciamento dos cursos de Doutorado é indispensável que a instituição se encontre em condições de desenvolver programas de pesquisa avançada com a participação de professores do curso.

Art. 11. Os cursos de pós-graduação da área básica só poderão ser credenciados se mantiverem, pelo menos, 40% de seu Corpo Docente em regime de tempo integral.

§ 1.º Na área técnico-profissional poderá ser admitido o número de 20% de professores em tempo integral ou 50% no regime de um turno completo de trabalho.

§ 2.º A instituição fornecerá, em seu relatório, informações sobre as categorias, carga horária de trabalho e níveis de vencimento de seus professores.

Art. 12. É requisito essencial para o credenciamento dos cursos de pós-graduação a existência de biblioteca atualizada e selecionada, dispondo das obras e periódicos especializados mais importantes no campo abrangido pelos cursos.

Parágrafo único. Ao pedido de credenciamento serão anexados informes sobre o conteúdo da biblioteca, a formação profissional de seu pessoal técnico, recursos destinados à aquisição de livros e revistas e serviços técnicos de utilização da biblioteca.

Art. 13. A organização e regime didático-científico dos cursos de pós-

graduação obedecerão às seguintes normas constantes do Parecer 977/65:

I — A pós-graduação compreenderá dois níveis de formação, Mestrado e Doutorado. Embora hierarquizados, o mestrado não constitui requisito indispensável à inscrição no curso de Doutorado.

II — O Mestrado pode ser encarado como etapa preliminar para a obtenção do grau de doutor ou como grau terminal.

III — O Doutorado tem por fim proporcionar formação científica ou cultural ampla e aprofundada, desenvolvendo a capacidade de pesquisa e poder criador nos diferentes ramos do saber.

IV — O Doutorado Acadêmico terá a designação das seguintes áreas: Letras, Ciências, Ciências Humanas, Filosofia e Artes. Os Doutorados Profissionais se denominam segundo os cursos de graduação correspondentes. O Mestrado será qualificado pelo curso de graduação, área ou matéria a que se refere.

V — Do candidato ao Mestrado exige-se dissertação ou outro tipo de trabalho a critério do departamento; para o grau de Doutor requer-se defesa de tese que represente trabalho de pesquisa importante em real contribuição para o conhecimento do tema.

VI — Os cursos de Mestrado e Doutorado devem ter a duração mínima de um e dois anos respectivamente. Além do preparo da dissertação ou trabalho equivalente ou da tese, o candidato deverá

estudar certo número de matérias relativas à sua área de concentração e ao domínio conexo, submeter-se a exames parciais e gerais, e provas que verifiquem a capacidade de leitura em línguas estrangeiras. Pelo menos uma para o Mestrado e duas para o Doutorado.

VII — Por área de concentração entende-se o campo específico de conhecimento que constituirá o objeto de estudo escolhido pelo candidato e por domínio conexo qualquer matéria não pertencente àquele campo, mas considerada conveniente ou necessária para completar sua formação.

VIII — A instituição deverá oferecer elenco variado de matérias a fim de que o candidato possa exercer sua opção. As matérias, de preferência, serão ministradas sob a forma de cursos monográficos, nos quais, seja em preleções, seja em seminários, o professor desenvolverá, em profundidade, um assunto determinado.

IX — O programa de estudos do Mestrado e Doutorado se caracterizará por grande flexibilidade, deixando-se ampla liberdade de iniciativa ao candidato que receberá assistência de um diretor de estudos. A integralização dos estudos necessários ao Mestrado e Doutorado será expressa em unidade aos acadêmicos previamente definidas.

X — O mesmo curso de pós-graduação poderá receber diplomas provenientes de cursos de graduação diversos, desde que apresentem certa afinidade.

XI — Para a matrícula nos cursos de pós-graduação, além do diploma de curso de graduação exigido por lei, as instituições deverão estabelecer requisitos que assegurem rigorosa seleção intelectual dos candidatos.

XII — Nas Universidades a pós-graduação deve ser objeto de ordenação central.

Parágrafo único. A instituição enviará documentação completa sobre a matéria constante do presente artigo.

330 Art. 14. O pedido de credenciamento conterà indicações sobre as vagas fixadas para cada curso, o número de alunos em tempo integral, e parcial, regime de bolsas oferecidas a serviço de orientação aos estudantes.

Art. 15. Com o objetivo de verificar "in loco" as condições de funcionamento do curso de pós-graduação a ser credenciado, o Conselho Federal de Educação designará uma comissão de verificadores constituída de especialistas de reconhecida competência.

Parágrafo único. A comissão apresentará relatório circunstanciado sobre a situação do curso, manifestando-se sobre todas as exigências constantes da presente Resolução.

Art. 16. Será permitido, a juízo do Conselho Federal de Educação, a formação de consórcios ou o estabelecimento de convênios entre instituições com o propósito de ministrar, em nível de maior eficiência, o mesmo curso de pós-graduação.

Art. 17. O credenciamento do curso de pós-graduação terá validade pelo prazo de cinco anos, findo o qual a instituição poderá renovar o pedido de credenciamento.

Art. 18. Em caráter excepcional, as instituições credenciadas poderão expedir títulos de Doutor, diretamente por defesa de tese, a candidatos de alta qualificação científica, cultural ou profissional, apurada mediante exame dos seus títulos e trabalhos.

S. S., em 10 de fevereiro de 1969.

a) Newton Sucupira — Presidente e Relator

Valnir Chagas

Flávio Suplicy de Lacerda

Rubens Maciel

Alberto Deodato

T. D. de Souza Santos

Clóvis Salgado

Dom Luciano Cabral Duarte

José Milano

Pós-Graduação: Jurisprudência e Legislação *

1. Jurisprudência

- PARECER N.º 977/65 — Definição dos cursos de pós-graduação. *Documenta*, Rio de Janeiro, (44) : 67-86, dez. 1965. *Ret. Documenta*, Rio de Janeiro, (48) : 7, mar. 1966. Homologação *Documenta*, Rio de Janeiro, (56) : 109, jul. 1966.
- PARECER N.º 431/66, C. E. Su. (aprovado em 3-8-66) — Sugestões sobre o curso de pós-graduação de Mestrado. (Alteração do Parecer n.º 977/65). *Documenta*, Rio de Janeiro, (57) : 57-60, ago. 1966.
- PARECER N.º 77/69 — Normas do credenciamento dos Cursos de pós-graduação. *Documenta*, Rio de Janeiro, (98) : 128-132, fev. 1969.
- PARECER N.º 14/70, C. E. Su. (aprovado em 27-1-70) — Con-
ceito de curso de pós-graduação credenciado — Universidade Federal de Minas Gerais. *Documenta*, Rio de Janeiro, (110) : 151-156, jan. 1970.
- PARECER N.º 93/70, C. S. Su. (aprovado em 3-2-70) — Cursos Credenciados e Centros Regionais de pós-graduação (consulta). *Documenta*, Rio de Janeiro, (111) : 229-231, fev. 1970.
- PARECER N.º 216/70 — Sobre tempo integral nos cursos de pós-graduação — Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro. *Documenta*, Rio de Janeiro. (116) : 254-256, mar. 1970.
- PARECER N.º 270/70 — Douto-ramento antes da Lei 5.540/68 (consulta). *Documenta*, Rio de Janeiro, (113) : 168-170, abr. 1970.
- PARECER N.º 576/70, C. E. Su. (aprovado em 7-8-70) — Pós-graduação em Medicina (acompanhado das Normas Comple-

* Levantamento efetuado pela Seção de Documentação e Intercâmbio do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, sob a coordenação da prof.^a Nise Maria Lessa Beraldo Magalhães.

mentares para o credenciamento dos cursos de pós-graduação na área médica). *Documenta*, Rio de Janeiro, (117) : 225-236, ago. 1970.

PARECER N.º 236/71, C. E. Su. (aprovado em 1-4-1971) — Disciplinas comuns para graduação e pós-graduação — Títulos de Doutorado Profissionais.

2. Legislação

2.1. Federal

332 LEI N.º 4.881-A, de 6 de dezembro de 1965 — Dispõe sobre o Estatuto do Magistério Superior. *Diário Oficial*, Brasília, 10 dez. 1965. p. 12.689 e D. O. 14 jun. 1966. p. 6.331.

DECRETO N.º 63.343, de 1.º de outubro de 1968 — Dispõe sobre a instituição de Centros Regionais de Pós-Graduação. *Diário Oficial*, Brasília, 2 out. 1968. p. 8.613.

LEI N.º 5.539, de 27 de novembro de 1968 — Modifica dispositivos da Lei n.º 5.881-A, de 6 de dezembro de 1965, que dispõe sobre o Magistério Superior. *Diário Oficial*, Brasília, 29 nov. 1968. p. 10.369. Retificada no D. O. 3 dez. 1968. p. 10.433.

LEI N.º 5.540, de 28 de novembro de 1968 — Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. *Diário Oficial*, Brasília, 29 nov. 1968. p. 10.369. Retificada no D. O. 3 dez. 1968. p. 10.433.

DECRETO-LEI N.º 465, de 11 de fevereiro de 1969 — Estabelece normas complementares à Lei n.º 5.539, de 27-11-1968, que modificou dispositivos da Lei n.º 4.881-A, de 6-12-1965 (Magistério do Ensino Superior). *Diário Oficial*, Brasília, 12 fev. 1969. p. 1.410.

DECRETO N.º 64.085, de 11 de fevereiro de 1969 — Provê sobre a instituição da Comissão Executiva do Programa de Implantação dos Centros Regionais de Pós-Graduação. *Diário Oficial*, Brasília, 12 fev. 1969. p. 1.411.

DECRETO-LEI N.º 464, de 11 de fevereiro de 1969 — Estabelece normas complementares à Lei n.º 5.540, de 28-11-1968, que fixou normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. *Diário Oficial*, Brasília, 12 fev. 1969. p. 1.409.

DECRETO N.º 65.310, de 8 de outubro de 1969 — Acresce parágrafos ao art. 10 do Decreto n.º 63.343, de 1.º de outubro de 1968 (Instituição dos Centros Regionais de Pós-Graduação). *Diário Oficial*, Brasília, 9 out. 1969. p. 8.524. Retificado no D. O. 13 out. 1969. p. 8.618.

DECRETO N.º 66.662, de 5 de junho de 1970 — Reformula a Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). *Diário Oficial*, Brasília, 8 jun. 1970. p. 4.209.

DECRETO N.º 67.348, de 6 de outubro de 1970 — Institui o Programa Intensivo de Pós-

Graduação nas áreas ligadas ao Desenvolvimento Tecnológico do País. *Diário Oficial*, Brasília, 6 out. 1970. p. 8.622.

DECRETO N.º 67.350, de 6 de outubro de 1970 — Dispõe sobre implantação dos Centros Regionais de Pós-Graduação. *Diário Oficial*, Brasília, 7 out. 1970. p. 8.659.

2.2. Estadual

DECRETO N.º 40.669, de 3 de setembro de 1962. Baixa o regulamento para o Doutorado nos Institutos Isolados de Ensino Superior do governo do Estado. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 4 set. 1962. p. 3.

O grau de Doutor será conferido em uma das 3 modalidades seguintes: a) Doutor em Filosofia, b) Doutor em Letras e c) Doutor em Ciências.

CONSELHO Estadual de Educação — Normas Provisórias para as Provas de Doutorado nos Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado, aprovadas pela Câmara de Ensino Superior, em sessão de 17-2-64. (Em aditamento ao Decreto número 40.669, de 3-9-62.) *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 29 fev. 1964. p. 5.

RESOLUÇÃO N.º 35/67, de 11 de dezembro de 1967, do Conselho Estadual de Educação — Dispõe sobre normas para provas de doutorado nos Institutos Isolados de Ensino Superior. *Diário Oficial do Estado de São*

Paulo, São Paulo, 3 jan. 1968. p. 11. Republ. em 5 jan. 1968. p. 17.

RESOLUÇÃO N.º 16/69, de 7 de julho de 1969, do Conselho Estadual de Educação — Da nova redação ao inciso II do art. 2.º da Resolução n.º 35/67, do CEE, que dispõe sobre normas para as provas de doutorado nos Institutos Isolados de Ensino Superior. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 30 jul. 1969. p. 12.

ATO N.º 208, de 29 de julho de 1969, do Secretário de Educação — Homologa a Resolução n.º 16/69, de 7 de julho de 1969, do Conselho Estadual de Educação, que dá nova redação ao inciso II do art. 2.º da Resolução n.º 35/67, do CEE, que dispõe sobre normas para as provas de doutorado nos Institutos Isolados de Ensino Superior. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 30 jul. 1969. p. 12.

COMUNICADO CEESP N.º 2/72 do Coordenador do Ensino Superior — [A CEESP comunica aos Institutos Isolados de Ensino Superior que deverão observar, com relação a todos quantos se inscreverem ao doutorado, nos termos do artigo 3.º das Disposições Transitórias do Decreto n.º 52.595, de 30 de dezembro de 1970, as normas coincidentes dos diplomas supramencionados e que, no tocante às demais, receberão oportunamente orientação a ser baixada pela Administração]. *Diá-*

rio Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 20 jan. 1972. p. 47.

RESOLUÇÃO N.º 5, de 3 de fevereiro de 1972, do Secretário de Educação — Dispõe sobre o doutoramento nos Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 4 fev. 1972. p. 26.

DECRETO N.º 52.865, de 18 de janeiro de 1972, do Governador do Estado — Regulamenta o

doutoramento nos Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado de São Paulo. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 19 jan. 1972. p. 2. Retif. no *D. O.* 25 jan. 1972. p. 3.

DECRETO N.º 52.875, de 4 de fevereiro de 1972, do Governador do Estado — Dá nova redação ao art. 28 e ao parágrafo único do art. 34 do Regimento Geral dos Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado de São Paulo. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 5 fev. 1972. p. 2.

Informe do 1.º Simpósio de Política Nacional de Pós-Graduação

Realizado em Brasília nos dias 18, 19 e 20 de janeiro de 1972, por iniciativa da Comissão Nacional de Centros Regionais de Pós-Graduação, e sob o patrocínio do DAU do MEC, contou com a representação de 61 entidades, totalizando 197 participantes.

O Calendário preestabelecido foi observado, havendo os trabalhos se iniciado às 9 horas do dia 18, após a sessão de abertura presidida pelo Diretor do DAU.

As três conferências previstas foram pronunciadas respectivamente pelos professores Newton Sucupira (DAU), Roberto Santos (CFE) e Eduardo Faraco (CAPES). Diante do interesse despertado, foi programada, fora do horário anteriormente divulgado para os trabalhos, para cada uma delas, uma sessão de debates.

N. da R. — O Informe foi expedido pela Coordenação do Simpósio, a cargo da prof.^a Maria Aparecida Pourchet Campos.

O trabalho principal do Seminário foi o estudo, em grupos de discussão, dos temas propostos. Cerca de uma centena de participantes dedicou sua atenção a todos os temas, oferecendo sugestões de alta valia, consubstanciadas em documentos que foram encaminhados à coordenadoria do Simpósio para o preparo de uma síntese da opinião média dos diversos GT. 335

O Tema I — “A investigação científica nos cursos de pós-graduação”, relatado pela prof.^a M. A. Pourchet Campos, foi discutido por seis (6) grupos de trabalho e um total de cento e vinte e dois participantes.

A unanimidade dos participantes considerou inseparável dos programas de pós-graduação, em qualquer área ou nível, a existência de uma estrutura de pesquisa a qual deverá refletir-se nas atividades dos graduados que buscam os graus de Mestre ou de Doutor, pela realização de trabalhos de investigação científica.

Embora considerando que a pesquisa científica seja tão importante ao nível de mestrado quanto ao de doutorado, o consenso da maioria dos participantes deixou assinalado que, para o candidato ao mestrado, "a originalidade não é essencial, mas desejável, no sentido de utilização dos métodos, ou solução de problemas com objetivo determinado dentro da linha de pesquisa escolhida".

As questões propostas foram respondidas de forma bastante convergente, sendo possível admitir que as respostas aqui incluídas representam a média das opiniões

336 externadas, a saber:

1.^a Q — Que ênfase deve ser dada ao trabalho de pesquisa científica, nos cursos de pós-graduação?

R — A máxima possível, levado em conta o necessário equilíbrio entre atividades de aprendizado (didáticas, no sentido estreito) e as de investigação, admitido que se "existe pesquisa sem pós-graduação, não pode existir pós-graduação sem pesquisa".

2.^a Q — Deve a investigação científica constituir parte integrante dos cursos de Mestrado?

R — Sim.

3.^a Q — No caso de ser a resposta anterior afirmativa, com que características mínimas?

R — O trabalho realizado deve demonstrar que seu autor tem o domínio da metodologia específica no campo ou setor considerado, estando apto a dar início a pesquisa autônoma que leve a resultados originais.

4.^a Q — Se o doutorado tem por fim proporcionar formação científica ou cultural ampla e aprofundada, desenvolvendo a capacidade de pesquisa e poder criador, de qual instrumento deve o educador lançar mão, especificamente, para alcançar seu objetivo?

R — Da própria investigação científica, realizada após a criação ou delineamento de projetos de pesquisa, amplamente discutidos, em suas hipóteses de trabalho, métodos a serem utilizados e conclusões esperadas, pelo discente e seu orientador.

Como degrau anterior ao preparo dos projetos é útil a participação ativa do candidato ao doutorado, nos grupos de pesquisa, em pleno funcionamento, na instituição a que está vinculado.

5.^a Q — Deve a tese que leva à obtenção do grau de "Doutor" ser avaliada pelo seu conteúdo intrínseco, inclusive pelo alcance das conclusões que apresenta?

R — Sim, com relação ao conteúdo intrínseco, sendo difícil, em muitos casos, avaliar o alcance das conclusões apresentadas, fato que exclui da afirmativa a segunda parte da questão.

Além das respostas objetivas às perguntas feitas, os participantes, através dos documentos de Grupo, apresentaram algumas sugestões.

Assim:

— que, para evitar o total despreparo dos candidatos à pós-graduação, no tocante a trabalho de pes-

quisa, seja propiciado, nos cursos de graduação, programa de "iniciação científica";

— que os centros onde se realize a pós-graduação sejam prioritária e urgentemente dotados de recursos humanos e condições materiais imprescindíveis à realização da pesquisa científica, a qual deve ser estimulada entre departamentos diferentes, e, também, entre instituições diversas, para a obtenção do máximo de benefícios possíveis;

— que se estude e promova um sistema nacional de troca de informações e contatos pessoais entre investigadores, para o salutar estímulo que a intercomunicação entre pares faz supor.

O Tema II — "A administração universitária como disciplina optativa para os docentes que acompanhem cursos de doutorado", relatado pelo prof. Ernani Bayer, foi discutido por 5 grupos de trabalho e um total de 96 participantes.

A unanimidade dos documentos de Grupos demonstrou que os participantes, sem considerar de menor importância os conhecimentos de "Administração Universitária", desaconselharam a inclusão, mesmo optativa, de uma disciplina de Administração Universitária em todos os cursos de doutorado. Algumas das razões apresentadas para essa recusa foram:

— a superficialidade dos conhecimentos que poderiam ser oferecidos, com tal disciplina que, entretanto, tomaria tempo útil a outras atividades essenciais ao doutoramento;

— a tendência, cada vez mais acentuada, de que a administração universitária não seja realizada por docentes de diferentes áreas e sim por especialistas em Administração;

— que os Cursos de Pós-Graduação em "Administração" são aqueles que devem formar os administradores universitários, oferecendo não uma disciplina com tal designação, mas conjunto de disciplinas que leve a um profundo conhecimento do assunto.

O Tema III — "Necessidade do Sistema tutorial nos cursos de pós-graduação *stricto sensu*", relatado pela prof.^a Eloísa López Franco, foi discutido por 6 grupos com a participação de 111 pessoas.

337

As discussões focalizaram, em uma primeira etapa, a nomenclatura "tutorial". Consideraram a figura do "orientador", distinguindo o "orientador acadêmico" do "orientador de pesquisa" (ou tese). Em resumo, a expressão "Sistema tutorial" foi tomada no seu sentido mais amplo, abrangendo qualquer modalidade de orientação do discente em estudos pós-graduados. Foi indicada como preferencial, para o Brasil, a designação de "orientador" para o docente responsável pela direção do aluno pós-graduado.

A média das opiniões a respeito das perguntas oferecidas à discussão, embora não explícita em respostas objetivas às questões propostas, pode ser sintetizada nas seguintes proposições:

— é útil, e mesmo necessário, o sistema, entendido como o de direção personalizada do discente pelo docente;

— a direção anteriormente referida deve ser contínua, extensa e flexível, não restrita a encontros periódicos, nem limitada a aspectos específicos das atividades desenvolvidas pelo estudante.

Como dificuldades mais comuns na concretização dos processos tutoriais foram apontadas:

a) ligadas aos orientadores:

— escrúpulo de ferir susceptibilidades de colegas docentes ao verificar o desenvolvimento dos orientados;

— sobrecarga de trabalho, inclusive da própria orientação de grande número de estudantes;

— a falta de uma total compreensão da co-responsabilidade orientador-orientado;

b) ligadas aos estudantes:

— passividade e falta de iniciativa para discutir seus problemas;

c) ligadas a condições ambientais:

— a falta de locais adequados para as entrevistas de orientação ou a outras atividades inerentes ao sistema.

O Tema IV — “A vantagem de cursos de didática do ensino superior complementando a forma-

ção dos Mestres, nos cursos de pós-graduação”, foi relatado pela prof.^a Lydinéa Gasman e discutido por 5 grupos de trabalho, totalizando 98 pessoas.

Dos documentos que representaram a média das opiniões dos integrantes dos grupos, ressalta, nítida, a importância atribuída à didática, e de um modo geral, à tecnologia da educação, para a formação dos docentes universitários, sendo fundamental para os que acompanham os cursos de pós-graduação, desde o nível de mestrado.

Ficou patente, também, a preocupação dos participantes, com a eventual inclusão, nos programas de pós-graduação, de disciplinas que, não podendo alcançar o nível da pós-graduação, venham sobrecarregar aqueles cursos. Foi nesse sentido que se colocou certa restrição à inclusão obrigatória da disciplina de “didática do ensino superior” nos cursos de Mestrado.

Apresentaram alguns grupos a sugestão de que “créditos” ou “treinamento na área da pedagogia e didática” venham a ser obtidos pelos interessados que realizem estudos de pós-graduação em qualquer campo, seja em cursos da própria área de Educação, seja pelo acompanhamento de cursos de atualização regularmente oferecidos aos diferentes departamentos das instituições universitárias.

Sugeriu-se o exercício da docência como treinamento didático pelos estudantes de pós-graduação. Essa docência seria efetuada, sob supervisão, nos cursos de graduação da área de concentração dos estudos

pós-graduados. Foi aconselhado que as entidades que oferecem programas de pós-graduação ofereçam cursos avulsos, em diferentes níveis, dizendo respeito a aspectos de didática e pedagogia, estimulando os candidatos a Mestrado a acompanhá-los. Em adendo foi salientado que tais cursos deveriam destinar-se aos professores em exercício em qualquer área que não a de Educação.

Número restrito de participantes foi favorável à inclusão obrigatória de disciplina de "didática do ensino superior" para os alunos de pós-graduação que se destinem ao magistério superior.

O Tema V — "A necessidade da introdução de Metodologia Científica nos Cursos de Pós-Graduação", relatado pelo prof.^a Darcy Closs, foi discutido por 6 grupos de trabalho integrados por 109 participantes.

A óbvia necessidade do conhecimento da metodologia científica para a realização de trabalho de pesquisa foi posta em evidência pela unanimidade dos grupos, havendo divergência quanto à vantagem da inclusão de uma discipli-

na formal de Metodologia Científica nos cursos de pós-graduação.

Como termo médio foi sugerido que cada programa de pós-graduação, ou cada entidade que ofereça tais programas, não deixe de oferecer periodicamente cursos de tal conteúdo nos quais os interessados possam obter os conhecimentos necessários, respeitada a liberdade de cada curso vir a exigir, ou não, como pré-requisito para a realização do trabalho de pesquisa, "crédito" na referida disciplina.

Como já foi referido para a "Didática do Ensino Superior", ficou patente, também aqui, a preocupação dos participantes com possível sobrecarga da pós-graduação por inclusão de disciplinas obrigatórias capazes de reduzir a utilização do tempo necessário ao desenvolvimento dos tópicos da "área de concentração".

Os trabalhos foram encerrados com o agradecimento do Diretor do DAU pela construtiva colaboração oferecida por todos os participantes que evidenciaram um alto nível de qualificação e interesse pelos problemas da pós-graduação no Brasil.

340 A expressão *contexto*, amplamente usada em nossos dias, vem ganhando significado cada vez mais abrangente e concreto na problemática social, à medida que as incursões dos cientistas sociais na intrincada realidade, sentida e vivida por todos nós, se tornam mais objetivas. Seria pois de menor alcance comparar isoladamente um fenômeno ou aspecto específico em contextos diferentes, sem que se procurasse situá-los.

Por outro lado, o termo *especialização* vem sendo largamente utilizado como referência mágica de base para a solução de inúmeros problemas de ordem social, econômica e educacional que reclamam uma "solucionática". Da ênfase social atribuída à especialização tem resultado um número crescente de mestrados e doutorados no Brasil e no estrangeiro.

• Doutora em Física pela Faculdade de Ciências da Univ. de Montpellier, França. Professora assistente do Dept.º de Física Molecular de Estado Sólido do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas.

As observações assistemáticas e comparativas dos sistemas de pós-graduação, que pudemos registrar por ocasião do doutoramento em Física que realizamos na França, sugeriam que esses sistemas apresentavam estreitas vinculações com os aspectos políticos, sociais e econômicos do contexto de cada país. Essas observações se referem com freqüência ao mecanismo de interação sociedade-educação, cabendo frisar que não têm a implementá-las informações mais sólidas sobre educação, economia, política e outros fatos sociais além daqueles comuns a qualquer indivíduo com interesses voltados obrigatoriamente para um pequeno ramo do conhecimento, como é o caso do cientista ou técnico, cada vez mais indefeso às imposições da especialização fragmentadora tão necessária ao avanço do conhecimento, embora hoje se reconheça que essa especialização não deverá efetuar-se isolada do conhecimento geral.

Lembramos a propósito a necessidade da arte na atividade científica.

Aspectos do Ensino na França e no Brasil

A estrutura do ensino na França difere relativamente pouco da nossa. O número de anos de permanência nas escolas de nível primário, médio e superior se equivale e as opções curriculares são em muito semelhantes. As maiores diferenças são de nível de ensino e do apoio econômico-social de que se beneficia o estudante em cada um dos países, como decorrência inevitável de estruturas econômicas de estágios de desenvolvimento distintos.

A primeira divergência ocorre na escola primária. Como no Brasil, esta é obrigatória em todo o país com a diferença porém de que existem escolas primárias em todas as regiões, cidades e lugares, em número suficiente e com frequência praticamente absoluta da população escolarizável na faixa de idade correspondente. Praticamente já existe o tabu da escola pública para classes sociais menos favorecidas.

Depois de Napoleão, o ensino francês é, em sua quase totalidade, gratuito nos três níveis, tendo sido o número de escolas particulares reduzido de tal forma que tudo faz crer no seu desaparecimento dentro em breve, o que aliás vem de certo modo acontecendo nos Estados Unidos.

Assim sendo, o total do contingente formado na escola primária compreende todas as classes sociais, e tem livre acesso legal e de fato à escola de nível médio. A opção entre a escola secundária de cultura geral e a escola técnica depen-

de das aptidões do estudante, é claro, mas também se condiciona ao nível de evolução da família e do meio de onde provém.

Além de gratuito o ensino, o governo mantém um sistema de bolsas, cujo critério de distribuição é o da renda familiar máxima garantindo assim o apoio econômico necessário para os que desejarem seguir uma carreira estudantil mais prolongada, propiciando o acesso às universidades.

O estudante universitário conta ainda com o apoio de instituições como o CROUS (Centre Regional des Oeuvres Universitaires) que mantém as Cités Universitaires de alojamento anual para estudantes franceses e estrangeiros, restaurantes universitários, assistência médica completa e uma série enorme de organizações culturais, esportivas, de diversões e de turismo.

Como se vê, todo o sistema educacional francês se constitui num incentivo constante para o estudante de qualquer nível de ensino. Em termos brasileiros, muito ainda se deverá fazer para se atingir esses padrões. Para o estudante francês porém, este sistema já é insuficiente devido ao número crescente de matrículas na escola superior, dadas as reais oportunidades de acesso a este nível. *

Têm surgido daí os famosos movimentos estudantis que, além de seus objetivos filosóficos, políticos

* Consoante dados fornecidos pelo Serviço de Informações do Consulado da França sediado no Rio, numa população de 4,5 milhões na faixa de 20 a 24 anos, havia em 1971, cerca de 800.000 pessoas matriculadas nas universidades.

e sociais, também reivindicam aumento do valor e do número de bolsas, redução dos preços, embora quase simbólicos, cobrados nos restaurantes e alojamentos universitários.

O acesso à universidade é livre, exigindo-se apenas o diploma do curso secundário. A seleção dos candidatos é realmente feita nos dois primeiros anos da universidade pela utilização de currículos densos e exames finais rigorosos.

A Pós-graduação na França

342

Uma vez terminado o curso de graduação que tem em geral quatro anos de duração, o jovem tem à sua "escolha" duas direções: bolsa de estudo para pós-graduação ou emprego em empresas, industriais principalmente.

No primeiro caso, o fim visado é, em geral, a pesquisa, enquanto no segundo pode ser ou não. Também na primeira opção estão enquadrados aqueles que desejam seguir a carreira de magistério de ensino superior, pois a universidade é estruturada de tal modo que não sejam efetuadas promoções além de certo nível para aqueles que não possuam título de mestrado ou doutorado. Este nível, aliás, é bastante baixo para ser considerado como fim de carreira para um professor. Neste particular acreditamos que a pesquisa e o ensino devam estar ligados, porém com tempo de dedicação e orientação de trabalho bem diferentes para quem almeja ser professor e para quem visa à carreira de pesquisador. Na França,

os universitários sofrem a falta dessa diferenciação, havendo, apenas para os pesquisadores, uma saída salvadora que são os Institutos de Pesquisas, como, por exemplo, o C.N.R.S. (Centre National de la Recherche Scientifique), onde as atividades do magistério não são exigidas. Assim é que deveria ser reservado menor tempo de magistério ao pesquisador e sua atuação docente dirigida sempre aos alunos das séries mais avançadas e relacionada, dentro do possível, com seu ramo de pesquisa. Tal prática continuaria a permitir os contatos do pesquisador, fora do seu limitado campo de pesquisa, com jovens que o obrigariam ao reexame sistemático do conjunto de bases teóricas das quais seu ramo de estudo e pesquisa é apenas uma pequena parte; ao mesmo tempo teria ocasião de promover a atualização do programa de estudos do aluno.

Por outro lado, para os que desejam ensinar, não existe, o que seria desejável, um plano de pesquisa adequado ao ensino, cujos frutos serviriam ao próprio ensino. A existência, conseqüentemente forçada, desses pseudopesquisadores nos laboratórios universitários só acarreta despesas e baixo rendimento da produção científica.

Encaminham-se também para a pós-graduação aqueles que simplesmente não conseguiram emprego logo após o término da graduação, sendo que o oferecimento de bolsas de pós-graduação, na França, proporciona mais esta opção do que no Brasil.

O elevado número de formados em ciências básicas ou, como cos-

tumam chamar no Brasil, ciência pura, preenche os postos universitários nas grandes cidades; fora da universidade a demanda empresarial da indústria é sobretudo de engenheiros experientes ou técnicos de nível inferior. A criação dos Institutos Universitários Tecnológicos (IUT) veio desviar esse contingente, que antes se dirigia para as ciências básicas, para as carreiras voltadas para realizações de teor prático e objetivo, mais de acordo com as atuais necessidades econômicas do país.

A Pós-graduação no Brasil

No Brasil os processos são similares, as etapas as mesmas, porém ainda sob a forma de tendências mais pressentidas do que propriamente definidas, localizados sobretudo nas grandes capitais, agora ocorrências esporádicas em alguns poucos centros científicos e tecnológicos do interior.

A distribuição de bolsas para o estrangeiro é encarada hoje em dia como investimento estatal.

Para o país distribuidor, as principais vantagens são a divulgação de sua cultura, a propagação de material de fabricação nacional, criando um futuro mercado consumidor e a volta do capital investido, uma vez que quase 100% do valor da bolsa é gasto no próprio país. Para o país beneficiado, os efeitos seriam: intercâmbio cultural; formação de contingente de alto nível em especialidades não existentes no país e de difícil custeio; elevação do nível técnico que servirá de base para a criação de novas técnicas exigidas pelas necessidades nacionais.

Para o bolsista propriamente dito, as vantagens dentro da sua carreira profissional especializada são evidentes. Não menos importantes porém são os efeitos sobre o indivíduo, como é o caso do jovem, em se tratando de seu amadurecimento em termos não apenas profissionais, mas principalmente de estrutura pessoal. O jovem, mais facilmente, incorpora modernos métodos de trabalho e mesmo se dispõe à revisão de conceitos, por não se achar ainda preso a rotinas de trabalho estabelecidas pela prática, ou filiado como continuador de escolas ou teorias já tradicionalmente aceitas. O hábito de revisão constante visando ao aperfeiçoamento e atualização geram o alargamento de horizonte sempre notado nos ambientes de pesquisas com relação àqueles que viajaram.

De modo geral, mais no Brasil do que na França, as bolsas de estudo pós-graduado não são dadas para os que mais necessitam de apoio financeiro e sim para os que alcançaram certo nível em dada especialidade. Assim é que mais facilmente são conseguidas bolsas de doutorado do que de mestrado. No Brasil as condições econômicas dos candidatos não chegam a constituir critério para a distribuição de bolsas.

Como se sabe, os que ascendem a esse nível, em princípio, são, quase sempre, oriundos dos estratos mais altos da sociedade. Dentro da estrutura atual, este parece ser um mal necessário.

Para aqueles que seguirão a carreira de pesquisador, a pós-graduação é obrigatória. A elabora-

ção de uma tese era, antigamente, o resultado do trabalho de vários anos de pesquisas, sendo sua defesa feita quase sempre no final da carreira. Hoje, o doutoramento deixou de ser aquele título vislumbrado por alguns depois de árduos anos de trabalho para tornar-se uma rotina obrigatória na, já agora, profissão de pesquisador. Recentemente, até para engenheiros e técnicos superiores o mestrado e o doutoramento são exigidos.

Porém, no Brasil, a pós-graduação está ainda em seus primeiros passos com problemas de definição de conceitos, de valores e de organização estrutural. Contudo, no campo da Física, a pós-graduação já começa a ter caráter mais objetivo, e maior consistência através do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, que é a única Instituição no país cujo grau de "Doutor em Ciências Físicas" é reconhecido oficialmente.

Diferenças entre os dois sistemas

Uma diferença considerável existe entre os sistemas de pós-graduação científica na França e no Brasil. No Brasil, a orientação seguida é a americana, sendo dada mais ênfase aos cursos de pós-graduação e a trabalhos práticos realizados no mesmo período. Assim, é exigido um grande número de cursos para o mestrado e para o doutorado além da elaboração de uma tese para cada título.

No sistema francês, com menor densidade de cursos e com maior liberdade de escolha, são exigidos

cursos durante um ano apenas, dentro da especialidade escolhida para obtenção do título de "Docteur de Spécialité" equivalente ao título de mestre no Brasil.

Esse título é pré-requisito para o doutorado, não havendo exigência de cursos adicionais. Além destes dois diplomas, existe a chamada Tese de Universidade feita apenas por estrangeiros que não desejam continuar no campo da pesquisa mas simplesmente realizar um estágio naquele país ou ganhar mais um título profissional.

A regulamentação dos cursos de pós-graduação do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas é um exemplo do sentido que vem adquirindo a pós-graduação em ciências exatas no Brasil. O mestrado pode ser considerado como simples etapa preliminar para obtenção do grau de "Doutor em Ciências" ou como grau terminal.

O objetivo do mestrado é não somente o de aumentar os conhecimentos do estudante, mas, principalmente, despertar e desenvolver no aluno sua capacidade de efetuar trabalho de pesquisa. Porém, a soma de cursos que deve ter um aluno para obter os créditos necessários a sua candidatura à tese de mestrado é tal, que seu objetivo principal só será realmente alcançado na etapa seguinte, que é a do doutorado.

A Especialização no Estrangeiro

Sendo o mestrado atualmente um prolongamento natural do curso de graduação, é conveniente que o aperfeiçoamento no estrangei-

ro seja feito somente após seu término, pois este primeiro período de experiência fora do curso da faculdade lhe dará o embasamento mínimo necessário para um aproveitamento mais substancial da bolsa fora do país.

Múltiplas são as razões para os que desejam realizar sua especialização no estrangeiro. Ainda que dois países tenham níveis científicos iguais, a organização e as técnicas de trabalho serão diferentes. Assim, estudantes europeus, por exemplo, procuram os centros especializados dos Estados Unidos ou Canadá e vice-versa.

Para o estudante brasileiro não faltam motivações na escolha do país em que pretende estudar, tais como facilidades materiais e elevados padrões de organização que propiciam a queima de etapas desnecessárias que apenas encarecem e trazem delongas por vezes prejudiciais ao próprio trabalho.

As desvantagens da especialização fora do país são mais evidentes no que se refere à adaptação do bolsista às novas condições de estudo e trabalho, em nível mais alto, encontradas no estrangeiro e à readaptação como pós-graduado às condições de trabalho em seu país de origem.

É comum haver algum decréscimo de produção neste período de readaptação, pois, em muitos casos, o indivíduo é obrigado a mudar a orientação de seu trabalho por não encontrar, no seu país, campo onde desenvolvê-lo.

A vivência científica adquirida entretanto beneficiará forçosamente seu ambiente de trabalho, estabelecendo-se uma ponte natural de informação entre dois centros de trabalho — o nacional e o estrangeiro.

As informações e hábitos novos de trabalho tendem a se incorporar à equipe de cientistas, irradiando-se ainda para outros profissionais, inclusive técnicos, que terão seu trabalho aperfeiçoado.

A valorização do trabalho técnico científico realizado no estrangeiro é de todo procedente, considerando-se suas condições de excelência conhecidas por todos. Ainda assim, a tendência brasileira para a supervalorização do produto externo carece de base, pois, em nossa área de especialização — Estado sólido — por exemplo, contamos com cientistas que nada ficam a dever a seus pares estrangeiros. E são freqüentemente convidados a dar cursos de pós-graduação, promover seminários, além de contribuir para o bom êxito de conferências internacionais.

Acreditamos todavia que os altos padrões científicos e tecnológicos da França, a relativa semelhança de hábitos e certa familiaridade em relação ao Brasil, cuja formação cultural até pouco tempo sofreu muito de perto a influência francesa, são fatores relevantes para o êxito do aperfeiçoamento que brasileiros procuram naquele país.

Pós-Graduação nos Estados Unidos — Relato de uma Experiência

Bernardo C.
Kamergorodski *

346 1. Organização do Sistema

Após a conclusão do curso universitário básico (B. S. — Bachelor of Science), similar ao nosso nível universitário brasileiro, as universidades norte-americanas oferecem graus em pelo menos dois níveis adicionais — o mestrado (M. Sc. — Master of Science) e o doutorado (Ph. D. — Philosophy Doctor).

Há entre as universidades dos Estados Unidos variações em torno desses graus, mas essa estrutura é respeitada de maneira geral. É o caso de algumas escolas que oferecem uma opção de mestrado sem exigência ao candidato de apresentação de uma tese; no caso específico dos cursos de engenharia o grau concedido é o de Mestrado em Engenharia (M. E.). Por outro lado, há universidades que oferecem cursos em nível pós-doutoral.

* "Master of Science" em engenharia do petróleo, pela Universidade do Texas.

1.1. "Graduate Record Examination" (G.R.E.)

Uma exigência feita para a permanência do candidato no grau de mestrado em Escola Graduada ou seu ingresso nela consiste em ser aprovado no G. R. E. A. T. — Graduate Record Examination Aptitude Test, cujos objetivos transcrevemos:

"O Programa Nacional de Seleção para as Escolas Graduadas, através dos "Graduate Record Examinations", assiste as Escolas Graduadas na avaliação das qualidades intelectuais de seus candidatos a admissão e auxilia várias organizações na seleção de candidatos a bolsas para estudos pós-graduados. Esses exames, ministrados periodicamente pelo Serviço de Testes Educacionais, constituem um método estandardizado para seleção do número crescente de candidatos à Escola Graduada e para avaliação de seus diversos *backgrounds* educacionais. Os testes aplicados fornecem medidas de

capacidade escolástica geral e nível de destreza em determinada especialidade."

As duas características acima apontadas se referem a dois exames distintos, "Aptitude Test" e "Advanced Test", dos quais somente o primeiro será aqui descrito, por ser o exigível na Universidade do Texas para candidatos ao grau de mestrado.

O "Aptitude Test" fornece uma medida, como ficou definido acima, da capacidade escolástica geral no nível graduado. Prevê escores independentes para capacidade verbal e para capacidade quantitativa, ambas igualmente importantes para o sucesso na Escola Graduada.

Estão incluídas no teste questões de raciocínio verbal, compreensão de leitura de textos extraídos de diversas especialidades e diversos materiais quantitativo-matemáticos, tais como questões envolvendo raciocínio aritmético, problemas algébricos, bem como interpretação de gráficos, diagramas e dados descritivos.

Os exames acima referidos eram aplicados simultaneamente em todos os Estados norte-americanos, bem como nos seguintes países (em 1965-66): Argentina, Basutoland, Brasil, Camarões, Canadá, Panamá (Zona do Canal), Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Egito, Inglaterra, Etiópia, França, Alemanha, Gana, Grécia, Guatemala, Honduras, Hong-Kong, Malásia, Nigéria, Índia, Iraque, Israel, Itália, Japão, Coreia, Líbano, Libéria, Líbia, México, Paquistão, Peru, Filipinas, Porto Rico, Serra

Leoa, África do Sul, Espanha, Suécia, Taiwan (Formosa), Tailândia, Turquia e Venezuela.

No Brasil (ainda com referência ao período 1965-66) os testes eram aplicados na Escola Graduada de São Paulo, capital.

As notas são atribuídas em termos relativos ao desempenho considerado padrão de um grupo de formandos selecionados em diversas escolas.

Quanto à prova de capacidade verbal, cabe referir que algumas das questões consideradas mais difíceis pelos candidatos norte-americanos, asiáticos e africanos resultavam bastante fáceis para os estudantes latinos, pois eram apresentadas séries de palavras de origem greco-latina para identificação com sinônimos de uso corrente, porém de origem anglo-saxônia.

347

1.2. Exigências da Universidade do Texas

No caso específico da Universidade do Texas, sua Escola Graduada exige, para concessão do grau de Mestrado (M. Sc.), um mínimo de 30 créditos, dos quais 24 serão atribuídos por frequência e aprovação, com média final igual ou superior a B, em cursos regularmente ministrados; os 6 créditos restantes são conferidos a uma tese obrigatória.

Cada crédito de curso corresponde a uma hora semanal de aula por semestre, tendo os cursos em média 3 horas de aula semanais durante o semestre. Assim, com 8 cadeiras de 3 horas semanais se

rão preenchidas as exigências específicas. Quanto à tese, deve-se prolongar por 2 semestres, só podendo, entretanto, ser oficialmente iniciada no segundo semestre cursado. Isto impede que o curso de mestrado seja concluído em tempo inferior a 3 semestres.

Cabe esclarecer que o ano escolar norte-americano (pelo menos na universidade em questão) se compõe de dois "semestres" — o do outono e o da primavera — e um período de verão, às vezes chamado com bastante impropriedade de "semestre" de verão. Os três "semestres" duram, respectivamente, 5, 4 e 3 meses.

348

Conclui-se que o mínimo tempo possível para concluir um curso de mestrado é um ano, sendo normal que os alunos norte-americanos levem até dois anos para concluí-lo, pois trabalham durante o curso e não costumam freqüentar o período de verão, havendo exceções, evidentemente.

Uma exigência final para os candidatos ao grau de mestrado, específica para as universidades subsidiadas pelo Estado do Texas, consiste na freqüência e aprovação em curso de Governo Americano, sem direito a crédito.

1.3. O papel do "adviser"

Quanto à distribuição dos créditos ao longo dos semestres ou período de verão, deverá haver um equilíbrio entre o tempo total disponível e a carga horária máxima permissível.

É neste aspecto que desponta, então, a importância do "adviser" (tutor), que aconselha e fiscaliza

cada estudante sob o aspecto de que este mantenha seu currículo dentro de um nível compatível com o grau que pretende obter e impede que ele se submeta a uma carga horária excessiva.

Baseado no currículo anteriormente cursado pelo candidato, cuida o "adviser" de que este freqüente cadeiras de nível superior, chegando eventualmente a aconselhar matrícula em cursos não-graduados, sem direito muitas vezes a crédito, a fim de habilitar o candidato a freqüentar posteriormente cursos para os quais aqueles sejam pré-requisitos.

Antes da época de matrícula para cada período, deverá ser mantido um contato com o "adviser" para fins de aconselhamento inicial; o "adviser" estará, entretanto, durante o semestre inteiro, pronto a prestar qualquer assistência específica ao estudante.

1.4. Elaboração da tese

Ao iniciar seu segundo semestre na Escola Graduada, deve o candidato visitar os vários professores do seu Departamento a fim de com eles decidir sobre qual deverá ser o assunto de sua tese. Nesta oportunidade, duas situações podem ocorrer: se o candidato tem uma idéia própria de uma determinada pesquisa que pretenda desenvolver, deve consultar os professores destacados pelo Departamento, procurando um que aprove e se disponha a orientar sua pesquisa; caso não tenha essa idéia própria, poderá recorrer a uma série de projetos preparados pelos professores com tal finalidade.

Ao estudar as diversas possibilidades, pesará vários fatores, tais como relacionamento professor-aluno, possibilidades oferecidas pelos projetos de trabalhos específicos como pesquisa de laboratório, pesquisa com computadores, construção de aparelhagem etc. O candidato fará, então, sua opção, ficando o professor respectivo como seu *supervisor de tese*.

Esta, ao ser desenvolvida, será submetida constantemente ao supervisor, que a guiará, dando sugestões e conselhos, até que a considere em condições de ser aprovada. É, então, apresentada a uma Comissão, integrada pelo supervisor e mais dois professores, sugeridos por este e convidados pelo candidato. A Comissão, após oferecer algumas sugestões menores, geralmente relacionadas com a redação ou a apresentação da tese, referenda a aprovação do supervisor.

A tese é, finalmente, encaminhada para publicação e, posteriormente, para a Escola Graduada.

1.5. Exigências específicas para o grau de doutorado

No caso de grau doutoral, a tese toma o nome particular de dissertação, sendo indispensável sua defesa oral.

A habilidade de ler literatura técnica em pelo menos uma língua estrangeira aprovada (excluídas Inglês e a língua materna do candidato) deverá ser comprovada pelo candidato ao grau de Ph. D. A escolha poderá recair sobre Alemão, Francês, Russo ou Espanhol.

Os trabalhos que levam ao grau de doutorado exigem em geral um mínimo de três anos a contar da obtenção do grau de bacharel (B. S.). O programa habitual assim se desenvolve:

Ao final do primeiro ano, o candidato deve selecionar o supervisor e o assunto de sua dissertação; deve ser aprovado no exame preliminar para admissão a candidato; deve requerer admissão à candidatura e nomeação da comissão supervisora. Ao concluir o terceiro semestre, deverá ser aprovado no exame de língua estrangeira, acima mencionado; ao final do segundo ano, deverá qualificar-se em outras áreas, conforme especificado, e completar todos os cursos requeridos pela comissão supervisora. Ao concluir o último ano acadêmico, o candidato se submete ao exame final e defende sua dissertação.

349

2. Acesso à Pós-graduação

2.1. Formação básica

Minha formação básica é a de engenheiro civil, formado pela Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Tendo participado do concurso nacional anualmente organizado pela PETROBRÁS — Petróleo Brasileiro S/A, em outubro de 1962, fui selecionado para freqüentar o Curso de Engenharia de Petróleo do então CENAP-Bahia (Centro de Aperfeiçoamento e Pesquisas da PETROBRÁS), referendado pela Universidade Federal da Bahia, curso esse que teve duração de quinze meses, inclusive estágio de campo.

O nível desse curso é de B. S. (Bachelor of Science), sendo o mais alto oferecido no Brasil nessa especialidade, Engenharia de Petróleo. Qualquer estudo avançado teria de ser realizado em universidades no exterior, especialmente nos Estados Unidos.

2.2. Perspectivas de um curso de pós-graduação

Em 1964 foi anunciado, como ocorre anualmente, a realização no mundo inteiro dos testes de proficiência no manejo da língua inglesa, organizados e ministrados pela Universidade de Michigan. Submeti-me a esses testes e obtive o Certificado de Proficiência em Inglês, o que possibilitou candidatar-me à bolsa de estudos nos Estados Unidos oferecida pela Fundação Fullbright. Neste concurso fui classificado em segundo lugar, havendo somente uma bolsa Fullbright por área. Devido a essa classificação, entretanto, foi-me concedida pelo Ford International Fellowship Program, através do Instituto de Educação Internacional (Institute of International Education — IIE, Nova York) uma bolsa para curso de mestrado em minha especialidade profissional — Engenharia de Petróleo, em particular Engenharia de Reservatórios de Petróleo.

Havia indicado previamente três universidades norte-americanas onde gostaria de estudar — Stanford, Texas e Texas A&M, locais onde trabalham os técnicos, professores e pesquisadores, cuja obra forma o acervo dessa ciência recente, a Engenharia de Reservatórios de Petróleo.

Fui designado pelo IIE para a Universidade do Texas, na cidade de Austin, universidade pertencente ao Estado do Texas, cujo Departamento de Petróleo é dos mais credenciados e de renomado corpo docente.

2.3. Período de adaptação

Paralelamente à bolsa principal para o curso de mestrado, foi-me concedido, pelo Departamento de Estado Norte-Americano, uma bolsa para um período de adaptação de quatro semanas em universidade americana. Sendo a própria Universidade do Texas um dos centros onde se desenvolveria tal programa, tive a sorte de ser para lá designado, o que me foi bastante útil no sentido do entrosamento com pessoas, locais e instituições, o que não acontece com o estudante estrangeiro que chega à Universidade às vésperas do início do curso e tem que dedicar imediatamente todo seu tempo e atenção à matrícula e demais atividades acadêmicas, que se desenvolvem de maneira bastante diversa do que nas universidades brasileiras, especialmente à época em que fiz meu curso básico.

As finalidades de tal programa de orientação se resumem em quatro pontos:

- 1) Preparação para os procedimentos acadêmicos e administrativos em instituições norte-americanas de ensino superior;
- 2) Domínio e fluência no uso da língua inglesa;
- 3) Oportunidade para o ajustamento à realidade social dos Estados Unidos; e

1) Apresentação e familiarização com a sociedade e a cultura norte-americanas.

Para atingir tais objetivos o Escritório Internacional da Universidade organizou um programa acadêmico com três planos:

1) O grupo foi dividido em quatro turmas de acordo com a proficiência em Inglês, turmas essas cuja composição foi decidida através da aplicação de testes rigorosos, entre outros os de Michigan e Villarreal. A essas quatro turmas foi ministrado um curso de Inglês, realizado em laboratório de línguas e um curso de elaboração de relatórios de pesquisa (*research papers*), tendo cada orientando executado uma pesquisa bibliográfica sobre tema de seu campo específico de trabalho, o que lhes deu um caráter de autenticidade.

2) O grupo participante foi redistribuído em quatro turmas, desta vez de acordo com seus interesses profissionais: Ciências Sociais, Humanidades, Ciências e Engenharia, realizando cada turma profissional seminários específicos e visitas a instituições correlatas da cidade de Austin. Assim, os orientandos do grupo de engenharia visitaram a usina elétrica local e obras em andamento; os ligados às ciências sociais estiveram em visita ao Capitólio (sede dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário do Estado do Texas) e outros edifícios públicos; aqueles pertencentes ao grupo de ciências

examinaram laboratórios industriais e instituições de pesquisa; finalmente, os ligados às humanidades tiveram encontros com autores locais, visitaram exposições de arte e participaram de reuniões literárias.

3) Finalmente, constaram ainda do programa conferências sobre a vida norte-americana em seus variados aspectos, complementadas por visitas a cidades próximas a Austin, nos fins de semana, quando o grupo teve oportunidade de conhecer San Antonio, com sua marcante influência mexicana, Houston, um dos pólos da indústria mundial de petróleo, e Taylor, pacata comunidade rural ao norte de Austin.

351

Observações finais

Por não ser esta uma publicação de minha área profissional, não insisti na descrição da parte puramente técnica de meu curso de mestrado. Procurei salientar, ao contrário, aqueles aspectos que, por visitas a cidades próximas a de interesse mais amplo e aplicação a qualquer área profissional.

Considero ter sido muito válida minha experiência com esse curso, não somente no que se refere aos aspectos profissionais, o que seria óbvio, mas, também, no tocante à vivência adquirida e à confiança ganha no confronto com profissionais estrangeiros.

O Conceito

Pós-graduação, a rigor, significa o que vem depois da graduação, ou seja, após a formação em curso superior. Por outras palavras: "pós-graduação" deveria ser sinônimo de "após a graduação"; e como "cursos de pós-graduação" deveríamos entender "cursos para graduados", isto é, para pessoas já formadas em curso superior.

Todavia, nossa legislação sobre ensino superior deu sentido específico à expressão, ao enumerar, ao lado de cursos "de pós-graduação", outros que também se destinam a pessoas já formadas, ou graduadas. Em seguida, ao conceituar, por força de lei, os cursos de pós-graduação e baixar normas para sua organização, o Conselho Federal de Educação se limitou à pós-graduação em sentido estrito, com o que ficou estabelecido que "pós-graduação" se refere apenas aos

cursos formais de mestrado e de doutorado. Dentro da amplitude do texto legal, já se vai firmando a acertada e válida conceituação do CFE.

Em verdade, a despeito da confusão que ainda persiste, sobretudo por força da dificuldade terminológica que o dispositivo legal criou, a pós-graduação em sentido estrito (mestrado e doutorado) vem crescendo de importância, não faltando quem a considere essencial ao êxito da reforma universitária.

Daí, diga-se de passagem, o receio bastante comum entre educadores e autoridades de que a expansão indiscriminada da pós-graduação possa afetar o que nesse nível, mais do que em qualquer outro, é básico e vital: a qualidade.

Situação atual

Sem pretender apresentar aqui um levantamento completo da situação atual da pós-graduação, parece lícito registrar que ela está dispersa

* Diretor da CAPES (Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

por vários órgãos, nem todos do Ministério da Educação e Cultura, em cuja área seria natural que ela se situasse, uma vez que, em última análise, se trata de mais um nível de ensino.

Dentro desse conceito — de que a pós-graduação também é ensino — começam a aparecer referências a ela como “ensino de 4.º nível”. Da mesma forma, os que englobam em um nível único, do ponto de vista teórico, todo o ensino anterior ao universitário, com o que teríamos apenas dois níveis, situam num terceiro a pós-graduação. Outros ainda, também aceitando os dois níveis apenas, pré-universitário e universitário, inserem neste último a pós-graduação, que assim se situaria também no 2.º nível. Ainda desse aspecto, parece oportuno observar que a Constituição não cogita expressamente da pós-graduação, indo apenas, em matéria educacional, até o ensino superior.

A dispersão da pós-graduação pode ser encarada do ângulo dos estabelecimentos que a ministram e no tocante aos órgãos ou entidades que a regulam, custeiam (no todo ou em parte) ou de alguma maneira cooperam para torná-la possível. Neste ensejo parece suficiente cogitar do último aspecto.

Em face do porte e da variedade de nossas necessidades em matéria de pós-graduação (ou de ensino para graduados de modo geral), a multiplicidade dos órgãos que atuam na área da pós-graduação pode ter sido ou estar sendo benéfica, pois nesse terreno — como de resto em qualquer nível do ensino — tudo quanto se fizer ainda será pouco.

Mas os que lidam de perto com o assunto começam a sentir que já se faz mister coordenar melhor as múltiplas atividades, para maior rendimento dos recursos e esforços; e não será inexato acrescentar que, embora de maneira informal e não raro à base sobretudo de entendimentos pessoais, já se tem conseguido algo.

Até onde posso julgar, as perspectivas nesse sentido são bastante promissoras, graças sobretudo ao clima de entrosamento e trabalho conjunto que, tónica do estilo de administrar e da maneira de ser do Ministro Jarbas G. Passarinho, cria condições para que seus auxiliares se entendam bem como os responsáveis por órgãos de outras áreas que desempenham atividades correlatas.

353

Papel da CAPES

Sem prejuízo das atribuições normativas e controladoras do Conselho Federal de Educação, órgão de cúpula de nosso sistema educacional, e da supervisão geral do ensino superior e respectivos estabelecimentos, tendo à frente as universidades, que cabe ao Departamento de Assuntos Universitários, a CAPES — Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — tem sido até agora o órgão específico do Ministério da Educação e Cultura para a pós-graduação.

Note-se que a CAPES não é o único órgão responsável por esse nível de ensino; ao contrário, até já vimos que a pós-graduação constitui área onde talvez atuem mais órgãos do que convém. Tampou-

co cuida ela, no próprio âmbito do MEC, de todos os aspectos da pós-graduação. Em verdade, seu campo de ação é bastante específico, existindo mesmo salutar tendência no sentido de torná-lo mais específico ainda.

A CAPES, porém, é o único órgão, em toda a administração pública, que se ocupa exclusivamente da pós-graduação, já agora em seu sentido lato, de ensino para graduados — uma vez que, embora voltada sobretudo e cada vez mais para programas formais de mestrado e doutorado (pós-graduação em sentido estrito), a CAPES ainda coopera, realisticamente, para a realização de cursos de atualização e nivelamento. A seguir vêm expostos os programas através dos quais a CAPES desempenha suas atribuições; mas antes devem ser focalizados dois pontos especiais.

O primeiro diz respeito à atuação pioneira que a CAPES desenvolve desde sua criação, em 1951, podendo mesmo ser-lhe creditado, bem como a outros órgãos ou entidades, tendo à frente o Conselho Nacional de Pesquisas, o progressivo aprimoramento de nosso pessoal docente de nível superior, agente por excelência da reforma universitária, que começa a concretizar-se.

As naturais dificuldades com que se defronta tudo que inova — e a pós-graduação era uma novidade no Brasil há 21 anos, não se tendo incorporado ainda às atividades regulares de nosso sistema universitário — soma-se, para a CAPES, o fato de atuar em área extremamente complexa, onde os resultados só começam a surgir a

longo prazo, nem sempre sendo possível avaliá-los de maneira objetiva. Todavia, o conceito de que ela desfruta nos meios universitários e científicos em geral autoriza a acreditar que sua atuação tem sido eficaz e que sua bem consolidada experiência é bastante valiosa.

Outro aspecto a ressaltar é a estreita ligação que a CAPES manteve por longo tempo com o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Anísio Teixeira, que primeiro a dirigiu, na ocasião também dirigia o INEP quando a CAPES foi fundada, e durante vários anos dividiu suas lúcidas atenções e sua ampla visão de educador entre os dois órgãos de sua inspiração. Vem daí sobretudo a especial satisfação com que a CAPES se faz presente — como de resto não poderia deixar de ser — no número monográfico da revista do INEP dedicado à pós-graduação.

Atribuições e programas

Criada em 1951, como Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, e ampliada em 1964, a CAPES foi reformulada pelo Decreto n.º 66.662, de 5-6-70, constituindo hoje órgão autônomo do Ministério da Educação e Cultura.

Nos termos desse decreto, a CAPES tem como finalidades básicas:

- 1) coordenar as atividades de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior, especialmente do pessoal docente do ensino superior,

observadas a legislação pertinente e a política definida pelo Conselho Federal de Educação;

2) colaborar na implantação e desenvolvimento de centros e de cursos de pós-graduação;

3) conceder bolsas-de-estudo ou auxílios-individuais:

a) para cursos de pós-graduação, visando especialmente à formação e aperfeiçoamento de pessoal docente de ensino superior;

b) para cursos ou estágios de especialização ou aperfeiçoamento de pessoal de nível superior;

4) promover ou apoiar encontros que tenham como objetivo a melhoria do ensino superior;

5) promover ou realizar estudos, pesquisas e levantamentos das necessidades nacionais ou regionais de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior.

No desempenho de suas atribuições, e sem falar nos estudos, pesquisas e levantamentos, que se destinam sobretudo a nortear sua atuação, a CAPES desenvolve atividades compreendidas em três programas básicos:

1 — bolsas-de-estudo e auxílios-individuais para cursos de pós-graduação, no País e no Exterior;

2 — ajuda financeira a instituições que mantêm cursos regulares de pós-graduação, para aquisição de equipamento e material permanente, sobretudo bibliográfico, e certas despesas de custeio, inclusive, em casos especiais, complemen-

tação da remuneração de pessoal docente daqueles cursos e contratação temporária de professores estrangeiros;

3 — auxílios para a realização de cursos de atualização (para docentes universitários) ou de nivelamento (para candidatos a mestrado), bem como de reuniões para debate de temas educacionais ou científicos.

Além de funcionar em articulação com o Departamento de Assuntos Universitários, do próprio MEC, e em permanente contato com as Universidades e estabelecimentos isolados de ensino superior, a CAPES procura manter estreito entrosamento com os demais órgãos e entidades com atribuições ou programas ligados à pós-graduação — como o Ministério do Planejamento e Coordenação Geral (Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), o Conselho Nacional de Pesquisas, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico), o Departamento Cultural do Ministério das Relações Exteriores.

Além disso, cooperando com entidades internacionais e governos estrangeiros que mantêm programas de bolsas-de-estudo para brasileiros, a CAPES participa do comitê de seleção de vários desses programas, sendo intenso seu intercâmbio com outras entidades estrangeiras de atribuições correlatas, o que é facilitado por sua condição de órgão autônomo.

Em decorrência dessas atividades, a CAPES funciona como virtual centro de informações sobre bolsas-de-estudo; e para melhor poder prestar esse procurado serviço edita um "Catálogo de Bolsas-de-Estudo", que tem despertado sensível interesse.

Dentro desse permanente empenho de entrosamento e intercâmbio, a CAPES tem administrado, sempre na área da pós-graduação, programas de bolsas-de-estudo e de cursos de curta duração, custeados por outros órgãos ou entidades — como o MINIPLAN, a Fundação Ford, a Fundação Rockefeller.

356

A concessão de bolsas-de-estudo e de ajuda às instituições universitárias está a cargo de um Conselho Deliberativo de 12 membros, que reúne, além de representantes do Departamento de Assuntos Universitários, do MINIPLAN e do Conselho Nacional de Pesquisas, bem como do Diretor do Departamento Cultural do Itamarati, nomes dos mais expressivos em nossos meios universitários e científicos.

Sem ter podido, até agora, dispor de recursos compatíveis com a natureza especial de suas relevantes atribuições, a CAPES possui, não obstante, ampla folha de serviços, com os bons resultados de suas atividades evidenciados, por exemplo, pelo número de personalidades de relevo, no magistério universitário, nos meios científicos e na administração pública, que em alguma fase de sua carreira se beneficiaram de oportunidades de aperfeiçoamento pós-graduado por ela proporcionadas.

Seria fastidiosa a enumeração estatística de dados e outros informes referentes à atuação da CAPES, parecendo suficiente repetir que, ressalvadas as limitações de variada natureza a que todo órgão público está sujeito, para não dizer toda obra humana, a CAPES vem desempenhando a contento suas atribuições.

Já mencionei, em abono dessa afirmação genérica, o significativo número de pessoas que, beneficiadas na época própria por oportunidades de aperfeiçoamento pós-graduado por ela proporcionadas, ocupam hoje importantes posições no magistério universitário, em instituições científicas ou na administração pública, sem falar nos que, à frente de empreendimentos privados, igualmente contribuem de maneira significativa para o desenvolvimento nacional — assim restituindo com ampla vantagem o que o País investiu nelas. Refere-me igualmente ao alentador conceito em que os círculos próprios têm a CAPES. Bem à vontade para falar no assunto, na minha condição de simples dirigente ocasional do órgão, completo este registro consignando que, nos relatórios recebidos das instituições a que a CAPES assegura cooperação financeira, uma constante é o reconhecimento do muito que lhe devem as atividades de pós-graduação, ou, mais amplamente, de ensino para graduados.

Além do útil "Catálogo de Bolsas-de-estudo", já mencionado, cabe uma referência à coletânea que, sob o título de "Pós-Graduação", reuniu os dispositivos legais ati-

nentes ao ensino pós-graduado, as decisões básicas do Conselho Federal de Educação sobre essa matéria e alguns trabalhos de interesse. Está sendo preparada nova coletânea sob o mesmo título, destinada a atualizar a documentação, esparsa e de acesso nem sempre fácil, sobre pós-graduação.

Padronização e planejamento

Consciente do imperativo de se organizar o melhor possível, para poder atuar a contento, a CAPES se tem empenhado em definir seus programas, adotar métodos racionais de funcionamento, instituir formulários fáceis de preencher pelos interessados, planejar suas atividades com antecedência, e assim por diante. Embora sempre atenta ao perigo de levar longe demais essa preocupação, que o exagero costuma tornar contraproducente, já conseguiu atingir nível bastante razoável de racionalização, padronização e programação, que possibilitam, a par de apreciável eficiência técnica, índice bastante reduzido de despesas administrativas.

Dentro desse critério, está sendo ultimada uma consolidação das instruções referentes aos diferentes programas, a qual, complementando iniciativa do Conselho Deliberativo, ora em estudos ali, deverá entrar em vigor em janeiro de 1973.

Centro de intercâmbio

Como consignei no relatório de 1971, a CAPES se torna cada vez mais um centro de intercâmbio em

matéria de pós-graduação, pesquisas científicas e questões correlatas.

Daí a crescente e alentadora frequência com que recebe honrosas visitas de reitores, professores e outras personalidades, inclusive de países estrangeiros, em intercâmbio que representa para a CAPES valiosa fonte de informações e idéias; e não raro essas autoridades a utilizam para uma assessoria informal que ela se esforça por prestar a contento, lisonjeada pela confiança com que se vê assim distinguida.

Dentro da mesma ordem de idéias, não seria inexato observar que a CAPES, graças ao que eu chamaria de ação catalítica, leva sua atuação bastante além do que seus orçamentos têm permitido ou do que consta em termos objetivos nos seus relatórios periódicos.

Magistério universitário

Tem sido assinalado por autoridades e estudiosos do assunto que, pelo menos por enquanto, a principal preocupação de nossas atividades de pós-graduação deve ser a ampliação e melhoria do magistério universitário. Em verdade, os programas da CAPES dão ênfase especial e nítida prioridade a iniciativas destinadas ao preparo e aprimoramento de pessoal docente de ensino superior, sendo raríssimo, hoje, o estabelecimento de nível universitário em cujos quadros não exista alguém que se tenha beneficiado de uma oportunidade proporcionada pela CAPES.

A tal respeito, não poderiam ser mais oportunas estas considerações do Ministro Passarinho na apresentação da mencionada coletânea de matéria sobre pós-graduação:

“Muitos entendem que o conhecido dilema da Universidade — aumento do número de vagas sem quebra do padrão de ensino, isto é, conciliação de quantidade e qualidade — só se resolverá através da pós-graduação.

Em verdade, como o corpo docente de cada nível deve ser preparado no nível imediatamente acima, no Brasil a principal função da pós-graduação tem sido o preparo e aprimoramento do pessoal docente de nível superior, sabendo-se que o ingresso e o acesso em nosso magistério universitário estão hoje condicionados à obtenção de mestrado e de doutorado.

Sem a ampliação e melhoria do corpo docente, a Reforma Universitária não passará de boa intenção, quando o que todos desejamos é que ela se concretize, se consolide e produza os bons frutos esperados.”

Muitos até entendem que a CAPES deverá, gradativamente, tender a concentrar-se na área específica do pessoal docente, quer apoiando programas destinados ao aprimoramento desse pessoal, quer cooperando com as universidades

no tocante à remuneração de professores contratados temporariamente para atividades de nível pós-graduado.

Por enquanto, trata-se de uma idéia apenas, com a qual outros não estão de acordo. Mas pode bem estar aí um bom caminho a seguir, no rumo da especificidade de campo de ação, indispensável à eficiência de qualquer órgão público.

Conclusão

Seria ocioso repetir que cresce dia a dia a importância da pós-graduação, em paralelo à expansão do ensino e à auspiciosa aceleração do desenvolvimento nacional em vários setores, a começar pelos ligados mais diretamente à Educação e à Ciência. Sabe-se igualmente, e foi dito acima, que os cursos de mestrado e de doutorado, destinados prioritariamente a pessoal docente de ensino superior, constituem fator de êxito da reforma universitária.

A principal ilação a extrair desses notórios fatos é que ambos concorrem de maneira significativa para aumentar as responsabilidades da CAPES, mais específicas que as de qualquer outro órgão no tocante à pós-graduação e, de modo geral, ao ensino para graduados.

O Emprego Público e o Diploma de Curso Superior *

Aparecida Joly Gouveia **

O acentuado crescimento das matrículas no ensino superior registrado no Brasil na década de sessenta pode ser considerado um fato auspicioso, na medida em que reflète a incorporação de faixas mais extensas da população à "revolução das aspirações crescentes" e a capacidade do sistema escolar para atender ao aumento da demanda social por esse nível de ensino.

Obviamente, tal otimismo desconhece críticas que se possam fazer a aspectos qualitativos das oportunidades educacionais decorrentes dessa expansão.¹ Por outro lado, também, não se pode deixar de especular a respeito dos efeitos da expansão educacional sobre a escala das recompensas oferecidas aos indivíduos que completam diferentes etapas da carreira escolar.

* Estudo realizado sob os auspícios da Fundação Carlos Chagas.

** Do Departamento de Ciências Sociais da Universidade de S. Paulo.

¹ Sobre os aspectos qualitativos, ver a análise feita por Pastore (1970), com base em dados colhidos diretamente em estabelecimentos de ensino superior do Estado de São Paulo.

Têm-se em mente, não apenas diferenciais de ganhos, tais como calculados por economistas,² mas, igualmente, satisfações e vantagens menos tangíveis, ou mais dificilmente quantificáveis. Esta preocupação inspira a análise aqui apresentada, baseada em dados referentes aos candidatos inscritos no concurso para Técnico de Tributação, promovido pelo Ministério da Fazenda, em 1970.

A julgar por esses dados, o emprego público constituiria opção altamente atraente para indivíduos portadores de diploma de curso superior: para um total de 606 cargos, inscreveram-se 11.163 can-

² A preocupação com os retornos econômicos da educação para o indivíduo tem inspirado, nos últimos anos, vários estudos, conforme assinala Castro (1970-a). No Brasil, porém, a única pesquisa sistemática, baseada em dados empíricos que se pôde localizar foi a realizada, por aquele autor, em duas cidades do Estado de Minas Gerais. Além dessa pesquisa, existem as estimativas feitas por Oliveira e Carvalho (1960), que partem, como assinalam os autores, de pressupostos e convenções arbitrariamente estabelecidos.

didatos, dos quais 10.684 haviam concluído pelo menos um curso desse (8,46% dos homens e 8,73% das mulheres haviam concluído mais de um).

Outra, no entanto, seria uma conclusão baseada em inclinações expressas por estudantes universitários. Em pesquisa realizada em 1967, na cidade de São Paulo, a proporção dos que manifestaram preferência por emprego público foi, entre os estudantes masculinos, de apenas 11%. Entre as moças, a proporção não foi muito maior: 19%.³

360 Poder-se-ia imaginar que a desafeição pelo funcionalismo público, verificada em São Paulo, não se repetisse em outras regiões do país, onde oportunidades de emprego no setor privado fossem menos numerosas e compensadoras. De fato, como indicam dados referentes a alunos da última série do ensino médio, colhidos em 1963, a preferência pelo funcionalismo apresenta-se inversamente relacionada com o grau de desenvolvimento da região. Porém, mesmo em Fortaleza, que, no estudo realizado naquela ocasião, representava o pólo menos desenvolvido das variações abrangidas, o emprego público não atraía senão cerca de um terço dos estudantes masculinos (Gouveia e Havighurst, 1969).

Conforme mostram as duas pesquisas, a situação mais atraente para jovens do sexo masculino é a do "trabalho por conta própria", com ou sem empregados, classifi-

³ Outros dados dessa pesquisa bem como o plano de amostragem utilizado são apresentados em Gouveia (1968).

cando-se em segundo lugar o emprego em companhia ou firma particular.

Assim, parece haver certa incongruência entre os alvos dos estudantes e a situação em que se vêem depois de formados. Na verdade, existe alguma indicação de que, ainda na universidade, já prevêem empecilhos à realização de suas aspirações, pois as proporções dos que, em São Paulo, julgam o funcionalismo público situação de trabalho mais provável que qualquer outra são um pouco mais elevadas — 16% entre os rapazes e 33% entre as moças — do que as mencionadas acima, referentes aos que acham ser esse o emprego ideal.

Por outro lado, deve-se convir que o cargo de Técnico de Tributação coloca-se, em termos de remuneração, em posição muito superior à da grande maioria das oportunidades existentes no funcionalismo, inclusive em carreiras de nível universitário, tais como as de arquiteto, médico, engenheiro-tecnologista, químico etc. Dos cargos constantes do "Levantamento Numérico-Parte Permanente" do Ministério da Fazenda, referente a 1970, o que mais se aproxima do de Técnico de Tributação é o de Agente Fiscal de Tributos Federais, igualmente privativo daquele Ministério.

O edital de abertura de inscrições para o referido concurso fixa a remuneração correspondente àquele cargo em 3.000 cruzeiros mensais. A atração apresentada por esse salário pode ser avaliada tendo-se em vista os padrões médios de re-

muneração do pessoal de nível superior na indústria paulista. Segundo dados do Departamento Nacional de Mão-de-Obra, a remuneração média do pessoal desse nível, no conjunto dos ramos industriais, situa-se em torno de 2.300 cruzeiros mensais (Pastore, 1971). Quanto aos salários iniciais, conforme indica a análise preliminar de dados referentes a uma amostra aleatória de 691 empresas industriais do Estado de São Paulo, "os engenheiros iniciam nas empresas com salários que variam entre 1.200 e 2.000 cruzeiros, havendo casos em que a remuneração inicial não chega a 1.000 cruzeiros". Quanto aos economistas, as indicações do mesmo estudo são as de que os salários iniciais, oferecidos pelas empresas a quem tenha "relativa experiência", não vão além de 1.500 cruzeiros; e pior situação é encontrada pelos "administradores de empresa" (Pastore, 1971).

Uma pesquisa realizada em 1970, entre economistas formados pela Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade de Minas Gerais, residentes em Belo Horizonte e imediações, mostra que a renda brutal modal, entre os profissionais localizados, se situava entre 1.000 e 1.500 cruzeiros, sendo que um terço do grupo recebia 1.000 cruzeiros ou menos (Castro, 1970 b).

Em face dessas informações, pode-se imaginar que a remuneração correspondente ao cargo de Técnico de Tributação seja suficientemente compensadora para sobrepor-se a representações pouco fa-

voráveis do funcionalismo, existentes entre indivíduos que chegam a um curso superior.

Assim, quando a situação é a de procura de emprego, os fatores da realidade, representados pelas condições do mercado de trabalho, imporiam a aceitação de alternativas menos atraentes que a do "trabalho por conta própria".

As informações sobre a remuneração dos profissionais de nível superior na indústria paulista referem-se a assalariados, e a pesquisa feita em Belo Horizonte abrange principalmente economistas que trabalham em entidades públicas, semipúblicas e privadas. Não se dispõe, assim, de elementos que permitam identificar diferenciais de ganhos relacionados com a posição na ocupação. De qualquer forma, mesmo que seja mais rendoso, o trabalho por conta própria, sendo o indivíduo empregador ou autônomo, constituirá, por força de certas tendências da economia, oportunidade bem menos freqüente que a de empregado, no setor público ou particular.⁴

Caberia indagar a respeito da participação de cada um destes dois setores no total do pessoal assalariado. As estatísticas mais recentes sobre o número de pessoas empregadas no serviço público, até agora divulgadas, são, ainda, as do re-

⁴ Segundo Nogueira (1967), Vol. II, p. 224, "a institucionalização" ... "vai-se tomando cada vez mais generalizada e inexorável". O termo "institucionalização" é empregado por esse autor para indicar "a situação de trabalho em que o profissional o exerce através ou para uma instituição, em contraste com a situação clássica das profissões liberais".

censeamento de 1950, a que, entretanto, conforme aponta Vieira da Cunha (1963), não permitem inferências sobre tendências evolutivas, por não serem comparáveis às dos recenseamentos anteriores. Contudo, clara tendência ao crescimento, no conjunto do país e em cada um dos Estados, verifica-se entre os recenseamentos de 1920 e 1940. Essa tendência confirma-se nos censos dos servidores civis federais, que mostram ter a taxa de crescimento médio anual dessa categoria passado de 2,1% no período de 1938-1943 a 4,0% no período de 1943-1958, acelerando-se ainda mais o crescimento nos anos subseqüentes. Em 1958, o número de servidores federais era de 232.632; em 1966, quando se procedeu a novo recenseamento, o total elevava-se a 700.031,⁵ o que corresponde a uma taxa de crescimento anual de 8,3%. Não se dispõe de estatísticas comparáveis referentes à expansão do funcionalismo nas esferas estaduais e municipais, mas estima-se que a participação do governo na estrutura de emprego no Brasil tenha passado de 3,1% em 1950 a 7,2% em 1960 (Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica).

É provável que a multiplicação dos empregos no setor público continue se acentuando. Isso, em parte pelo aumento real dos serviços públicos e pela maior participação do Estado no processo econômico; por outro lado, também, é de se supor, pelo conhecimento que se tem de fenômenos verifica-

dos em outros países, que o aumento de conclusões de curso no ensino secundário e superior esteja produzindo pressões no sentido da expansão do número de empregos no funcionalismo. A situação descrita por Lacaz (1967) reforçaria esta hipótese: "No Brasil, quase todo jovem aspira a ser doutor. E o que vemos, na prática, é uma verdadeira legião de diplomados à procura de emprego nas repartições públicas ...". A descrição poderá parecer exagerada, mas a proporção candidatos/vagas verificada no concurso para Técnico de Tributação indica que interesses existem em número suficiente para exercer pressões naquele sentido.

O problema não existiria apenas no Brasil e, segundo sugere trabalho da CEPAL (1970), seria esse um dos sintomas do desajustamento entre a produção das escolas e a capacidade de absorção da economia, verificado em certos países.

A essa noção prende-se a análise apresentada a seguir. Porém, tal análise só se justifica porque se aceita a hipótese de que o mercado de trabalho no Brasil é, ainda, antes regional que nacional. Parte-se, por outro lado, da noção de que as oportunidades de emprego para o "indivíduo habilitado para o exercício de profissão de nível superior" (conforme reza o edital de abertura de inscrições para o Concurso de Técnico de Tributação), variam em função do grau de desenvolvimento econômico da região. Em dois sentidos o desenvolvimento econômico afetaria o mercado de trabalho para indivíduos com aquele nível de instrução: as oportuni-

⁵ DASP-IBGE, Censo dos Servidores Federais, 31 de maio de 1966, *apud* Lafer (1970).

dades de emprego seriam relativamente mais numerosas e, ao mesmo tempo, mais diversificadas.

O referido concurso foi de âmbito nacional e as inscrições se realizaram no Distrito Federal e nas capitais de todos os Estados.

Os dados referentes aos candidatos inscritos prestam-se, pois, a explorações em torno da hipótese que, a partir daquelas noções, assim se formula: as recompensas oferecidas pelo emprego público são relativamente mais vantajosas nas regiões menos desenvolvidas. A relação inversa entre a atração exercida pelo funcionalismo e o desenvolvimento econômico, sugerida pelas constatações da pesquisa sobre estudantes do ensino médio, anteriormente mencionada, confirmar-se-ia nas decisões representadas pelas inscrições no concurso para o cargo de Técnico de Tributação, mesmo sendo este um cargo que confere remuneração muito mais elevada que a da grande maioria dos empregos públicos.

Contudo para comprovar diretamente tal hipótese seria necessário dispor de informações referentes a alternativas de emprego encontradas nas diferentes regiões do país. Obviamente, com dados ocupacionais tão antigos quanto os do recenseamento de 1950, e sem dados mais recentes de outras fontes, afasta-se a possibilidade de uma investigação direta.⁶ No en-

⁶ Um levantamento realizado pelo Centro de Estudos e de Treinamento em Recursos Humanos (CETRHU) da Fundação Getúlio Vargas (Porto, sem data) apresenta os estoques de profissionais de nove carreiras, existentes no Brasil em 1967. Porém, os dados de tal levantamento não são adequados para uma investigação da hipótese formulada.

tanto, uma forma indireta poderá ser utilizada, se se partir da noção de que a vantagem do funcionalismo em relação à de outras alternativas de emprego se refletirá no tipo de indivíduos que se candidatam àquele cargo.

Conforme se constatou nas pesquisas entre estudantes já mencionadas, o funcionalismo coloca-se em posição pouco favorável na escala das opções de indivíduos que tenham atingido certo nível de escolaridade. Conseqüentemente, não será descabido imaginar que esse tipo de emprego seja evitado por quem possa fazê-lo.

368

Por outro lado, no Brasil, e mesmo em sociedades onde o próprio nível de desenvolvimento da economia leva a critérios de recrutamento mais "universalistas", o acesso a nichos profissionais mais vantajosos é favorecido pelas conexões familiares e relações de amizade propiciadas pela situação sócio-econômica da família de que o indivíduo provém.⁷

Essas considerações levam à hipótese de que a origem social dos candidatos ao funcionalismo é mais baixa em regiões mais desenvolvidas, onde os indivíduos pertencentes a camadas mais elevadas estarão interessados em alternativas ocupacionais mais compensadoras, existentes em outros setores.

⁷ Sobre o papel que os laços consanguíneos e afins desempenham no início e prosseguimento da carreira profissional, ver a sugestiva análise da situação brasileira feita por Leeds (1965).

A Hipótese em face dos Dados Existentes

O nível de instrução e a ocupação têm sido freqüentemente utilizados como indicadores de *status* sócio-econômico em estudos sobre estratificação e mobilidade social, ou nos quais estes aspectos sejam considerados (Hutchinson, 1960; Gouveia e Havighurst, 1969).

364 Da mesma maneira, na análise a seguir, a instrução e a ocupação dos pais dos candidatos constituirão os critérios para a determinação da origem sócio-econômica destes, considerada variável "dependente". A hipótese estabelece que o comportamento desta variável depende da região onde se dá o recrutamento.

A cidade onde se realizou a inscrição identificará a variável "independente" — região. Por motivos de ordem prática, porém, não se consideram todas as vinte e três cidades nas quais se efetuaram as inscrições. Em primeiro lugar, em algumas cidades estas não foram suficientemente numerosas, seja para permitir o tratamento que se dará aos dados, seja para justificar o acréscimo de despesas decorrentes de sua inclusão. Em segundo lugar, deve-se contrastar a origem dos candidatos com a composição social da população total, e os poucos dados disponíveis sobre esta população não abrangem todas as cidades onde se realizaram as inscrições. De qualquer forma, todas as regiões do Brasil, com exceção do Centro-Oeste, estão representadas na análise (inclui-se

Brasília mas, obviamente, esta cidade não representa essa região).

As diferenças quanto ao grau de desenvolvimento econômico e presumíveis oportunidades ocupacionais estão, assim, representadas na gama das variações constituídas pelas cidades consideradas.

a) *A instrução dos pais dos candidatos*

A tabela 1 apresenta as proporções de candidatos cujos pais (progenitores masculinos) completaram o nível superior de ensino. Verificam-se algumas diferenças de certa magnitude entre as cidades consideradas. As menores porcentagens de pais assim instruídos encontram-se em Porto Alegre e São Paulo, que a esse respeito quase se equiparam, e a maior percentagem registra-se no complexo metropolitano Rio-Niterói; Curitiba aproxima-se das demais capitais do Sul; as capitais do Norte e Nordeste distanciam-se das do Sul; Belo Horizonte aproxima-se mais daquelas que destas.

Assim sendo, como se previu, a origem social dos candidatos mostra-se menos elevada em São Paulo e nas duas capitais do Sul, regiões mais desenvolvidas, do que no Norte e Nordeste, regiões menos desenvolvidas. Rio-Niterói, porém, aparentemente contraria a tendência prevista, pois, ali, a proporção de candidatos cujos pais têm (ou tinham, se falecidos) instrução superior é maior que as constatadas em regiões menos desenvolvidas.

Tabela 1 — Instrução dos Pais dos Candidatos e da População

	PERCENTAGEM COM INSTRUÇÃO SUPERIOR		Índice de seletividade
	Pais dos candidatos masculinos	Amostra de chefes de família*	
<i>Local de Inscrição</i>	A	B	(A/B)
São Paulo.....	9,57 (3059)	6,71	1,43
Rio-Niterói.....	22,65 (1969)	11,15**	2,03
Belo Horizonte.....	16,09 (851)	7,95	2,02
Porto Alegre.....	8,98 (712)	—	—
Curitiba.....	10,77 (427)	9,74	1,11
Salvador.....	14,76 (237)	4,08	3,62
Recife.....	15,62 (352)	3,88	4,03
Fortaleza.....	12,27 (220)	3,77	3,25
Outras Capitais do Nordeste.	12,38 (331)	—	—
Belém.....	12,40 (129)	1,04	11,92
Brasília.....	16,93 (313)	—	—

365

* Dados da Pesquisa sobre Orçamentos Familiares, Fundação Getúlio Vargas, 1961-1962.

** Os dados sobre a população referem-se ao Rio de Janeiro e não ao conjunto Rio-Niterói. Entretanto, este fato não prejudica a comparação, pois, embora os dados referentes aos candidatos englobem os inscritos nas duas cidades, os inscritos no Rio constituem 94% do total referente àquele conjunto.

NOTA: Nesta tabela, bem como nas subsequentes, os números entre parênteses representam os totais sobre os quais as percentagens foram calculadas. As variações entre esses totais, de uma tabela para outras, resultam de diferenças no número dos que deixaram de responder aos itens considerados.

Poder-se-ia imaginar que uma explicação para a situação observada nessa região se encontrasse em certo "clima" favorável ao funcionalismo, que se terá mantido mesmo depois da mudança da capital federal, inclusive porque ali ainda se concentra grande parte da cúpula político-administrativa do país.

Entretanto, a "discrepância" (em relação à previsão teórica) verificada na área Rio-Niterói, bem como a "confirmação" sugerida pelos dados referentes às outras capitais, devem ser examinadas em função do perfil educacional da população em geral. Sem tal comparação, não se poderá concluir a respeito do grau de seletividade so-

cial dos grupos recrutados pelo funcionalismo nas diferentes regiões.

Como não se dispõe ainda dos resultados do recenseamento de 1970, e as apurações do anterior não apresentam informações sobre o nível de escolaridade da população, os dados disponíveis para uma comparação como a sugerida são os da Pesquisa sobre Orçamentos Familiares, realizada pela Fundação Getúlio Vargas em 1961-1962, e os da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, efetuada pelo IBGE. Estes abrangem anos mais recentes, mas oferecem certas desvantagens, quais sejam: a) referem-se apenas ao pessoal assalariado, e não se sabe em que medida o perfil educacional desse grupo se assemelha ao apresentado pela população total; e b) referem-se a regiões, enquanto as comparações a serem feitas exigem desagregação no nível das capitais, ou, pelo menos, dos Estados.

Por outro lado, não é provável que a escolaridade de pais de indivíduos adultos se tenha modificado de 1962 para 1970. Parece, assim, não haver inconveniente em se tomar a situação encontrada em 1962 como base para a comparação que se impõe. Alia-se a isso o fato de esses dados se referirem a chefes de família em geral, e não apenas a assalariados.

Conforme indicam tais dados, incluídos também na tabela I, a instrução superior é bem mais frequente no Rio de Janeiro que nas demais cidades, inclusive São Paulo. Assim, a diferença entre estas

duas cidades, no que se refere ao nível de escolaridade da população, explica em parte a diferença quanto à proporção de candidatos filhos de indivíduos com instrução superior entre os inscritos nas duas cidades. Entretanto, como se vê na terceira coluna da mesma tabela, o "índice de seletividade social", que expressa a relação entre o nível de instrução dos pais dos candidatos e o nível de instrução da população, é maior no Rio de Janeiro do que em São Paulo e Curitiba. (Não existem dados sobre a escolaridade da população de Porto Alegre).

Ao mesmo tempo, a posição do Rio de Janeiro em relação às capitais do Norte e Nordeste — que parecia contrariar a tendência prevista — explica-se pelo nível educacional da população, acentuadamente mais elevado naquela cidade. A proporção de chefes de família com instrução superior no Rio de Janeiro é três vezes maior que a encontrada nas capitais do Nordeste e dez vezes maior que a registrada em Belém. Daí ser o "índice de seletividade social" dos candidatos inscritos no Rio de Janeiro menor que os verificados naquelas capitais.

Assim, os dados referentes à instrução dos pais dos candidatos apóiam a hipótese proposta.

No que se refere particularmente às regiões menos desenvolvidas, convém notar que, situando-se bem abaixo das capitais no Nordeste quanto à proporção de indivíduos com instrução superior no total da população, Belém apresenta, no

entanto, proporção maior de candidatos filhos de pais com esse nível de instrução. Assim a atração oferecida por um cargo como o de Técnico de Tributação atinge, nessa cidade, grupos ainda mais seletos que os atraídos nas capitais nordestinas.

b) *O nível ocupacional dos pais*

Habitualmente, para a determinação do nível ocupacional, solicitam-se, além do nome da ocupação, esclarecimentos sobre a posição do indivíduo no emprego e o número de empregados que tenha. A codificação, feita, posteriormente, com base no conjunto de tais informações, exige certo dispêndio de tempo que, no caso em apreço, se procurou evitar, incluindo-se no questionário um esquema de agrupamentos preestabelecidos, onde o próprio informante assinalava o código correspondente à situação do pai.⁸ Os erros de mensuração decorrentes do emprego de tal procedimento terão sido, provavelmente, mais numerosos do que os resultantes das práticas habituais. A utilização dos dados referentes à ocupação condicionou-se, assim, ao procedimento adotado para o registro das informações fornecidas pelos candidatos. O esquema incluído no questionário definia trinta categorias ocupacionais que, posteriormente, foram reagrupadas da seguinte maneira:

1. *Ocupações de nível alto*

Proprietário ou diretor de grande empresa (100 empregados ou

* O acerto dessa decisão patentou-se quando posteriormente se verificou ser de 11.163 o número de candidatos inscritos.

mais). Fazendeiro com 50 empregados ou mais. Marechal, general e equivalentes nas demais armas. Ocupante de cargo político, judiciário ou administrativo de alto nível: deputado, governador, ministro, desembargador etc.

2. *Ocupações de nível médio-alto*

Proprietários ou diretor de empresa média (11 a 99 empregados). Gerente de grande empresa. Fazendeiro com 10 a 49 empregados. Profissionais liberais: médico, engenheiro, advogado etc. Professor universitário. Coronel, tenente-coronel, major, capitão, tenente e equivalentes nas demais armas. Ocupante de cargo político, administrativo ou judiciário de nível médio: juiz, prefeito, vereador etc.

367

3. *Ocupações assalariadas de nível médio*

Chefe de seção em grandes e médias empresas. Posições de chefia ou cargos equivalentes na administração pública. Professores ou diretores de escolas secundárias. Profissões de nível médio: químico-industrial, topógrafo etc. Administradores de fazenda com 50 empregados ou mais.

4. *Pequenos negociantes e assemelhados*

Proprietários de pequenos estabelecimentos comerciais ou industriais. Sitiantes ou fazendeiros com 1 a 9 empregados.

5. *Pequenos funcionários e equivalentes*

Professores primários. Escriturários, datilógrafos e ocupantes de cargos semelhantes em repartições públicas, bancos etc. Comerciantes, vendedores e viajantes.

6. *Supervisores imediatos de trabalho manual*

Mestres, empreiteiros, donos de oficinas etc.

7. *Trabalhadores manuais especializados e semi-especializados*

368

Mecânico, electricista, marceneiro etc.

8. *Agricultores sem empregados e assalariados rurais*

A frequência desses grupos entre os pais dos candidatos masculinos inscritos nas várias cidades incluídas no estudo é apresentada na tabela 2. Como se vê, na maioria das cidades, o grupo mais numeroso é o constituído de filhos de donos de estabelecimentos comerciais, industriais ou agrícolas de pequeno porte. Nas cidades onde esse grupo não é o mais numeroso, as maiores concentrações são as de filhos de indivíduos classificados no nível médio-alto — em Salvador e Rio-Niterói — e a de filhos de pequenos funcionários e semelhantes — em Belém, Recife e outras capitais do Nordeste. Aliás, esta última categoria constitui percentagem relativamente grande em todas as cidades. Somadas as duas percentagens — a que corresponde a essa categoria e a corresponden-

te aos filhos de pequenos proprietários — tem-se, em todas as cidades, com exceção de Rio-Niterói, mais de 40% dos candidatos. O grupo atraído por um cargo de alto nível como o de Técnico de Tributação inclui, assim, proporção substancial de indivíduos provenientes de famílias que poderiam ser classificadas como da pequena classe média ou classe média baixa.

Contudo, não se poderia dizer em que medida essa camada da população está super-representada entre os que se candidatam àquele emprego, pois não se dispõe de dados sobre a sua participação na população total. Ao mesmo tempo, porém, pode-se com segurança afirmar que os filhos de trabalhadores manuais — rurais ou urbanos — estão sub-representados entre os candidatos inscritos. Uma idéia aproximada da extensão desta sub-representação pode ser alcançada mediante a utilização de estimativas referentes à composição social da população da América Latina, da qual a do Brasil não deve grandemente se afastar. Segundo tais estimativas, no ano de 1965, os indivíduos engajados diretamente na produção, que representam, grosso modo, os três estratos manuais da classificação aqui adotada, constituem 70% da população ativa do continente (CEPAL — 1970). Se essa proporção puder ser tomada como válida ou aproximada para o Brasil, ela será claramente bem menor que a constituída, entre os pais dos candidatos, pela soma das percentagens referentes a supervisores de trabalho manual, trabalhadores manuais e agricultores sem empregados.

Tabela 2 — Categoria Ocupacional dos Pais dos
Candidatos Masculinos
(Percentagens)

LOCAL DE INSCRIÇÃO	CATEGORIA OCUPACIONAL									TOTAL (100,00%)
	Alta	Média-Alta (profissionais liberais e equiva- lentes)	Média (assala- riados de nível médio)	Pequenos negociantes e equiva- lentes	Pequenos funcio- nários e equiva- lentes	Supervisores de trabalho manual	Manuais especiali- zados e semi-espe- cializados	Manuais (urbano) não espe- cializados	Agricultores sem empre- gados e assalaridos rurais	
São Paulo.....	2,62	16,27	12,59	23,20	19,79	4,33	9,93	5,11	6,10	(2.930)
Rio-Niterói.....	4,76	25,29	15,91	16,18	21,70	3,69	7,34	3,00	2,09	(1.866)
Belo Horizonte.....	2,82	26,56	12,17	26,56	17,58	2,33	5,28	3,93	2,70	(813)
Porto Alegre.....	1,62	18,26	10,75	26,36	17,67	2,65	9,57	2,06	11,04	(679)
Curitiba.....	3,44	21,42	11,33	25,12	17,73	3,94	9,11	2,70	5,17	(406)
Salvador.....	2,23	26,33	11,60	23,66	20,53	1,78	7,58	2,67	3,57	(224)
Recife.....	3,29	22,45	15,56	17,96	27,54	3,59	3,59	1,79	4,19	(334)
Fortaleza.....	2,85	22,85	11,42	25,23	24,76	1,42	4,28	0,47	6,66	(210)
Outras Capitais do Nordeste....	4,76	17,46	12,06	21,90	25,39	3,49	6,34	2,53	6,03	(315)
Belém.....	4,09	22,13	11,47	22,13	26,22	4,09	4,91	3,27	1,63	(122)
Brasília.....	5,59	19,07	17,43	23,02	18,42	3,28	6,25	2,30	4,60	(304)

Obviamente, a origem social de um grupo que se candidata a um emprego considerado de nível superior, no funcionalismo público ou no setor privado, terá como limite teórico, a composição da população que completa a escolaridade desse nível. Assim, certa restrição à representação das camadas populares em concursos como o considerado é imposta pela origem dos que completam um curso superior. Contudo, quando comparada a esta população, a que se candidata pode ser mais seleta ou menos seleta. Esta comparação não pode ser feita porque não se dispõe de dados sistemáticos sobre a população universitária das várias cidades incluídas no estudo.⁹

As variações inter-regionais no que respeita ao nível ocupacional dos candidatos serão, assim, examinadas independentemente de um confronto com a origem social de outros grupos.

Por outro lado, por representarem, no grupo focalizado, proporções maiores, os níveis superiores melhor se prestam a tal exame. Considerando-se, pois, a concentração nos níveis alto e médio-alto como critério para se inferir sobre a existência de diferenças inter-regionais, verifica-se, na tabela 2, anteriormente mencionada, que as percentagens correspondentes a

⁹ Algumas tentativas têm sido feitas no sentido de determinar a composição sócio-econômica do corpo discente das universidades brasileiras (Rios, 1968, Castro, 1968). Porém os esquemas de amostragem, o nível de agregação dos dados e os critérios para a determinação da origem sócio-econômica utilizados em tais estudos não permitem realizar a comparação mencionada.

esses níveis confirmam, em geral, a tendência constatada nos dados referentes à instrução.

Entretanto, as variações inter-regionais no que respeita à frequência dos estratos ocupacionais altos são menos marcadas e consistentes que as verificadas em relação à instrução. Talvez se mostrassem mais acentuadas e consistentes se outro tivesse sido o procedimento empregado para a coleta das informações relativas à ocupação.

De qualquer forma, confirmando a tendência assinalada, São Paulo apresenta a menor percentagem de candidatos cujos pais se classificam nos níveis alto e médio-alto, seguindo-se-lhe, bem de perto, Porto Alegre. Curitiba já se distancia e, na verdade, aproxima-se mais de algumas capitais do Nordeste — Recife e Fortaleza — que das do Sul.

Destaca-se a posição de Rio-Niterói. Corroborando a constatação relativa ao nível de instrução e concentração de candidatos cujos pais se classificam nos níveis ocupacionais mais elevados mostra-se sensivelmente maior naquela região que em São Paulo. Sob esse aspecto, Belo Horizonte assemelha-se a Rio e Niterói.

Aceitando-se esses resultados como válidos, concluir-se-ia que as condições do mercado de trabalho para profissionais de nível superior são melhores em São Paulo e Porto Alegre do que em Belo Horizonte e Rio-Niterói, pois, naquelas cidades, uma proporção menor de indivíduos provenientes de camadas sociais mais elevadas volta-se

para o funcionalismo público como uma solução para o seu problema de emprego.

Porém, para se poder formular tal conclusão seria necessário, por outro lado, estimar a participação daquelas camadas na composição da população total. A esse respeito, a ausência de dados é ainda mais completa que a apontada em relação à escolaridade.

Embora a evidência encontrada nos dados referentes ao nível ocupacional não seja, assim, concludente, soma-se aos resultados relativos à instrução, aumentando, desta maneira, a plausibilidade da proposição que orienta esta análise.

Parece, pois, legítimo concluir que a hipótese de uma relação inversa entre desenvolvimento econômico e seletividade social do grupo que se interessa pelo funcionalismo encontra certo apoio nos dados relativos à instrução e ocupação dos pais dos indivíduos inscritos no concurso para o cargo de Técnico de Tributação, sendo clara a indicação de que, pelo menos em São Paulo e Porto Alegre, se não em todo o Sul, a origem social dos candidatos é menos elevada que a dos que se inscrevem em regiões menos desenvolvidas.

Poder-se-ia, no entanto, suspeitar que o local de inscrição não representasse a região de origem do candidato. A esse respeito, convém mencionar que a grande maioria dos candidatos — 82% a 95% — concluiu o curso superior no Estado em que se inscreveu. As percentagens são ainda um pouco mais elevadas para os candidatos do sexo feminino.

c) Os candidatos femininos

Os dados apresentados referem-se aos candidatos do sexo masculino. Convém, porém, examinar a origem social do grupo feminino, especialmente porque a comparação entre os sexos reforça as noções subjacentes à análise até então apresentada.

Tabela 3 — Origem Social dos Candidatos Masculinos e Femininos

LOCAL DE INSCRIÇÃO	PERCENTAGEM DE PAIS COM INSTRUÇÃO SUPERIOR	
	Candidatos masculinos	Candidatos femininos
São Paulo.....	9,57 (3059)	18,55 (512)
Rio-Niterói.....	22,65 (1969)	27,57 (533)
Belo Horizonte.....	16,09 (851)	19,56 (138)
Porto Alegre.....	8,98 (722)	8,92 (112)
Curitiba.....	10,77 (427)	10,00 (20)
Salvador.....	14,76 (237)	12,04 (83)
Recife.....	15,62 (352)	16,66 (120)
Fortaleza.....	12,27 (220)	14,28 (70)
Outras do Nordeste...	12,38 (331)	14,06 (128)
Belém.....	12,40 (129)	12,12 (33)
Brasília.....	16,93 (313)	22,22 (95)

371

Em sete das onze comparações apresentadas na tabela 3, as percentagens correspondentes a pais com instrução superior são maiores entre os candidatos femininos. Isso parece indicar que a mulher tem mais dificuldade de acesso a alternativas de emprego, mais compensadoras, que se colocam ao alcance do homem de igual nível de escolaridade e extração social.

Note-se, ainda, que a diferença assinalada é maior em São Paulo que em qualquer outra cidade.

Este fato, aparentemente paradoxal, por isso que ocorre na região mais desenvolvida do país, talvez possa ser tomado como mais uma indicação da relativa indesejabilidade do serviço público onde ou quando a economia ofereça outras oportunidades de emprego. Quanto mais vantajosas as alternativas, tanto menor a probabilidade de serem fraqueadas à mulher. Esta é a primeira das hipóteses subjacentes ao raciocínio que levou àquela sugestão. A segunda é a de que, como critério de discriminação, em se tratando de emprego, o sexo é mais restritivo que a origem social.

Não se quer com isso dizer que a discriminação seja ostensiva; ou que seja necessariamente penosa para a mulher. A hipótese seria, antes, a de que, no decorrer do processo de socialização, esta vai desde muito cedo, na infância, desenvolvendo uma auto-imagem congruente com os limites que, na vida profissional como em outras esferas, irá encontrar.

A propósito dessas especulações, será interessante examinar mais alguns dados referentes aos candidatos inscritos no concurso para Técnico de Tributação.

A quase totalidade — 99,15% entre os homens, 95,62% entre as mulheres — tinha emprego remunerado quando da inscrição no concurso, e os rendimentos variavam de menos de duzentos a mais de cinco mil cruzeiros mensais. Entretanto, os rendimentos das mu-

lheres eram muito inferiores aos dos homens. Enquanto a maioria das mulheres — 74,26% — recebia mil cruzeiros ou menos, apenas pouco mais de um terço dos homens encontrara-se nessa situação.

Poder-se-ia supor que essa diferença se explicasse pelo tipo de formação universitária, presumivelmente mais rentável em carreiras em que se concentram os homens.

De fato, a distribuição quanto ao curso superior concluído não é exatamente a mesma nos dois grupos, residindo a principal diferença na proporção dos que concluíram economia, administração de empresas ou ciências contábeis e atuariais, que é de 23,18% entre as mulheres e 44,37% entre os homens. A percentagem dos que se formaram em engenharia operacional, conquanto pequena nos dois grupos, é, também, maior entre estes — 4,46% — que entre as primeiras — 0,90%. Inversamente, as percentagens de formados em direito ou outro ramo que não um dos acima mencionados são maiores entre as mulheres.

Contudo, quando se controla a variável "curso concluído", a inferioridade da mulher no que se refere a rendimentos persiste. Como se verifica na tabela 4, referente aos candidatos inscritos em São Paulo, os rendimentos, como se previra, variam em função do curso concluído. Porém, independentemente do curso, o rendimento da mulher é, em geral, inferior ao do homem.

Tabela 4 — Rendimentos Mensais, em Cruzeiros, Segundo o Curso Superior Concluído

Candidatos Inscritos em São Paulo
(Percentagens nas categorias especificadas)

RENDIMENTOS	CURSO											
	Adm. de empresas, economia, e contábeis e atuariais		Direito		Engenharia e Engenharia Operacional		Outros Cursos		Mais de um curso		Nenhum curso	
	Sexo		Sexo		Sexo		Sexo		Sexo		Sexo	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
700 ou menos.....	14,29	34,30	19,59	48,16	8,70	--	14,21	43,10	5,13	27,78	12,48	--
701-1 000.....	18,38	18,56	15,53	17,14	4,34	--	17,29	28,45	7,18	22,22	26,96	--
1 001-1 500.....	28,64	16,49	26,80	17,96	22,62	--	32,65	16,38	27,69	19,44	25,84	--
1 501-2 000.....	20,53	8,25	20,61	6,53	26,96	--	19,21	3,45	29,22	19,44	15,73	--
mais de 2 000.....	17,57	2,06	16,55	2,86	29,56	--	14,21	2,59	20,25	5,55	15,73	--
Nenhum rendimento.....	1,22	11,34	0,91	7,35	7,83	--	2,69	6,03	0,51	5,55	2,25	--
TOTAL 100%.....	(1.393)	(97)	(985)	(245)	(115)	(5)*	(261)	(116)	(195)	(36)	(89)	(6)*

* Não se calculou a distribuição percentual por ser o total muito pequeno.

Essa diferença desperta mais interesse quando se considera que, de um lado, as mulheres, como anteriormente se apontou, provêm de camadas sociais mais elevadas e, de outro, os rendimentos variam em função da origem social do indivíduo.

A relação entre rendimento e origem social não é acentuada mas, em todas as cidades, a proporção dos que recebem mil cruzeiros ou menos é um pouco menor — de 5% a 7% — entre os candidatos cujos pais têm instrução superior.

374

Estaria fora do alcance deste trabalho investigar os mecanismos que levam a mulher à situação de inferioridade verificada,¹⁰ mas não se pode deixar de mencionar o que os dados revelam, e de maneira aparentemente contraditória, a respeito dos seguintes aspectos: êxito no concurso e posição quanto a notas obtidas no curso superior.

A percentagem de aprovações no concurso foi ligeiramente maior entre os homens que entre as mulheres — 13,28% e 9,21%, respectivamente. A diferença é, na verdade, pequena, mas ocorre na direção inversa à que se poderia esperar com base em certas especulações sobre a constituição dos dois

grupos. É de se supor que, por serem muito menos numerosas, as mulheres constituíssem um grupo mais selecionado do ponto de vista da habilidade para a realização de provas que, como as de Técnico de Tributação, pressupõem estudo persistente e intensivo. Conseqüentemente, não seria de surpreender que a percentagem de aprovações fosse até bem maior no grupo feminino que no masculino. Entretanto, os resultados do Concurso contrariam essa expectativa.

Poder-se-ia imaginar que a esperada superioridade das mulheres não se tivesse manifestado por terem elas mais freqüentemente realizado cursos superiores pouco relacionados com o tipo de formação que o concurso pressupõe (como se assinalou, os dois grupos — masculino e feminino — diferem quanto à origem escolar). Essa hipótese é investigada na tabela 5, referente aos candidatos inscritos em São Paulo, que apresenta os resultados segundo o sexo, levando em consideração o ramo em que o candidato se formou. Como se vê na referida tabela, a ligeira inferioridade feminina, indicada nos dados agregados, em geral persiste, equiparando-se os sexos unicamente entre os candidatos provenientes de faculdades de economia, ciências contábeis e atuariais.

¹⁰ Convém, a esse respeito, mencionar a indicação da pesquisa sobre empregados de nível superior na indústria paulista, anteriormente mencionada: "... os salários e a mobilidade tendem a ser substancialmente mais baixos quando se trata de mulher. Os salários iniciais são praticamente os mesmos, mas, no decorrer do tempo, os homens se beneficiam de aumentos sensivelmente superior aos das mulheres". (Pastorc, 1971).

No entanto, segundo as informações fornecidas pelos candidatos a respeito de sua vida escolar, as mulheres teriam prestado menor número de vestibulares, realizado o curso superior com mais regularidade ou menor número de retardamentos, e obtido melhores no-

Tabela 5 — Percentagens de Aprovação Segundo o Curso Superior Concluído
(Candidatos inscritos em São Paulo, que compareceram às provas)

	Administração de empresas, economia, ciências contábeis e atuariais	Direito	Engenharia e Engenharia Ocupacional	Outros Cursos	Mais de um curso	Nenhum curso
Masculinos.....	9,62 (925)	11,28 (541)	26,67 (6)	10,45 (134)	12,90 (124)	7,38 (65)
Femininos.....	9,59 (73)	4,29 (140)	* (4)	3,77 (5 ^o)	9,52 (21)	* (4)

*Não se calculou a percentagem por ser o total muito pequeno.

375

tas. Como se vê na tabela 6, a proporção dos que, na faculdade, se classificaram entre os primeiros alunos é maior entre os candidatos do sexo feminino do que entre os do sexo masculino. Essa diferença dá certo apoio à hipótese relativa à maior seletividade intelectual do grupo feminino.

Tabela 6 — Percentagens de Candidatos Segundo o Sexo e a Classificação na Faculdade

CLASSIFICAÇÃO	SEXO	
	Masculino	Feminino
Entre os primeiros.....	16,40	24,19
Acima da média.....	41,75	38,76
Na média.....	41,56	36,88
Abaixo da média.....	0,27	0,15

Caberia então indagar porque tal seletividade não se reflete nas percentagens de aprovação no concurso. A título de explicação *ad*

hoc, poder-se-ia lembrar a desvantagem de uma sobrecarga acarretada pelos papéis domésticos, desempenhados cumulativamente com um emprego fora do lar. Conforme se assinalou, 91,77% dos candidatos femininos tinham uma atividade remunerada quando da inscrição no concurso. Embora a maioria fosse solteira (69,46%), este fato, por si só, não afasta a explicação sugerida, pois, independentemente de seu estado civil, a mulher assume, em geral, em relação à rotina e aos problemas domésticos, responsabilidades que consomem tempo e energia.

Uma segunda hipótese poderia ser sugerida, qual seja a da importância que o êxito no concurso teria para uns e outros — homens e mulheres. Diferentemente do que ocorria com os candidatos femininos, a maioria dos masculinos tinha encargos de família — mulher e filhos — o que, presumivelmente, constitui estímulo adicional

para o esforço necessário à conquista de um cargo com a remuneração do de Técnico de Tribunação.

Do ponto de vista dos interesses mais diretos deste trabalho, a investigação do aspecto seletividade intelectual traz informação importante. Considerando-se fidedignas as informações sobre o passado escolar — e não há razão para deixar de fazê-lo, mesmo porque os dados, não desagregados por sexo, revelam certa associação positiva entre classificação na faculdade e aprovação no concurso¹¹ — a indicação é a de que, entre os que se candidatam ao funcionalismo público de alto nível, a proporção de indivíduos que foram alunos brilhantes é menor entre os homens que entre as mulheres.

Dispondo-se tão-somente desse dado, seria temerário concluir que os mais brilhantes, dentre os homens, não se interessam pelo serviço público, pois, nas classificações efetuadas nas faculdades, pode ocorrer que os homens se coloquem em geral em posição inferior à das mulheres. Porém, quando se trata de cursos freqüentados preponderantemente por alunos masculinos, como os de economia e assemelhados, dos quais provém substancial proporção dos candidatos, outra não poderia ser a conclusão.

¹¹ As percentagens de aprovação foram de 24,17% entre os que declararam ter se classificado "entre os primeiros" (alunos) e 12,87%, respectivamente entre os que declaram "acima da média" e "na média".

Reforça-se, assim, a noção de que o emprego público, mesmo que de alto nível, representa entre indivíduos com instrução superior uma alternativa que será evitada pelos que possam fazê-lo.

Um retrospecto dos dados apresentados sugere que as possibilidades de opção parecem relacionar-se: de um lado, com o grau de desenvolvimento da economia; de outro, com certas condições ou atributos pessoais, tais como sexo e origem social. Acrescentar-se-ia, quando se tratasse de homens, a habilidade intelectual, se as notas escolares pudessem ser tomadas como medida desta dimensão.

Por outro lado, a análise não diminui a preocupação com a questão que a inspirou. Se o serviço público constitui, como indicam os dados, alternativa pouco desejável e, não obstante, evidências existem de que a procura por esse tipo de emprego é grande, não se esboça no Brasil uma situação de desequilíbrio entre a produção das escolas superiores e a capacidade de absorção da economia?¹²

¹² A propósito dessa indagação, convém mencionar os cálculos feitos por Salm e Souza (1970) (com base nos resultados do mencionado levantamento realizado pelo CETRHU) sobre a concentração de profissionais por Estado em relação à oferta nacional, e a correlação entre a disponibilidade relativa de profissionais e o nível relativo de renda. Contudo, conforme assinalam os autores, ao analisarem as disponibilidades de cada tipo de profissional por Estado em relação à oferta nacional, não fazem qualquer consideração quanto à adequação dessa oferta.

Bibliografia

- CASTRO, C. L., Monteiro de, et alii — *Caracterização Sócio-Econômica do Estudante Universitário*. MEC — Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais. Rio de Janeiro, 1968.
- CASTRO, Cláudio de Moura — *Investment in Education in Brazil: A Study of two industrial communities* — Tese de doutoramento, Vanderbilt University, Nashville, Tennessee, 1970a.
- — "O que faz um economista", *Revista Brasileira de Economia*, Vol. 24, n.º 4, 1970b.
- CEPAL, *Social Change and Social Development Policy in Latin America*, United Nations, New York, 1970.
- GOUVEIA, Aparecida J. — "Democratização do Ensino Superior", *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, n.º 112, 1968.
- GOUVEIA, Aparecida J. e HAVIGHURST, Robert J. — *Ensino Médio e Desenvolvimento*. Companhia Editora Melhoramentos de São Paulo, 1969.
- HUTCHINSON, Bertram — *Mobilidade e Trabalho*. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, Rio de Janeiro, 1960.
- LACAZ, Carlos da Silva — "Obsessão da carta doutoral", *Folha de São Paulo*, 27-8-1967.
- LAFER, Celso — *The Planning Process and the Political System in Brazil — A Study of Kubistchek's Target-Plan, 1956-1961*. Latin American Studies Program-Dissertation Series. Cornell University, 1970.
- LEEDS, Anthony — "Brazilian Careers and Social Structure: A Case History and Model", in Heath, Dwight B., and Adams, Richard N., (eds) *Contemporary Cultures and Societies of Latin America*, Random House, New York, 1965.
- MINISTÉRIO do Planejamento e Coordenação Geral. *Programa Estratégico de Desenvolvimento 1968-1970. Estudo Especial — A indústria brasileira — Diagnóstico e Perspectivas*.
- NOGUEIRA, ORACY — *Contribuição ao Estudo das Profissões de Nível Universitário no Estado de São Paulo*. Tese de livre-docência, Faculdade Municipal de Ciências Econômicas e Administrativas de Osasco, SP, 1967.
- PASTORE, José — *O Ensino Superior em São Paulo*. Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo, 1970.
- — "Profissionais de níveis médio e superior na indústria", *O Estado de São Paulo*, de 28-2-1971.
- Pesquisa sobre Orçamentos Familiares, 1961-1962* — Instituto Brasileiro de Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.
- População, Mão-de-Obra, Salários*. Fundação IBGE. Instituto Brasileiro de Estatística. Rio de Janeiro, 1969.
- PORTO, Rubens — *Pesquisa sobre os Profissionais de Nível Superior no Brasil*, Centro de Estudos e Treinamento dos Recursos Humanos (CETRHU). Fundação Getúlio Vargas (sem data).
- RIOS, José Arthur — *Estudo Sócio-Econômico do Estudante Universitário Brasileiro*. Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, Rio de Janeiro, 1968.
- SALM, Cláudio Leopoldo, e SOUZA, Edson Machado de — *Concentração de Profissionais no Brasil*. Instituto de Planejamento Econômico e Social, Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, Rio de Janeiro (mimeo.), 1970.
- VIEIRA DA CUNHA, Mário Wagner — *O sistema administrativo brasileiro*. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, Rio de Janeiro, 1963.

Objetivos e Estrutura de um Curso de Pós-Graduação para Pesquisadores Educacionais

Problemas em Pesquisa em Educação

A DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS para um curso de formação de pesquisadores deve, necessariamente, decorrer de uma análise da situação em que se encontra a pesquisa em educação no campo específico da pesquisa.

Antes de se proceder a esta análise sobre a natureza do campo de estudos, que constitui a área da pesquisa em educação, é possível fazer algumas afirmações que devem orientar a natureza deste estudo. O campo à primeira vista é desorganizado e confuso e, conseqüentemente, a principal necessidade sentida é o fracasso da educação em fazer maiores progressos técnicos comparáveis àqueles verificados em outros campos.

A explicação para este fracasso está no fato de que muito poucos

pesquisadores em ciências do comportamento demonstram interesse por educação, e, como conseqüência, os modelos regridem para a pesquisa em psicologia ou em sociologia.

Se a pesquisa em educação tiver que expandir seu campo de forma significativa, o principal problema a ser enfrentado não será, inicialmente, a falta de recursos financeiros, mas a falta de pessoal treinado. Em geral, os educadores engajados em pesquisa em educação estão mal preparados nos campos correlatos que constituem a essência dos problemas educacionais, isto é, em psicologia e sociologia.

Situação atual da pesquisa em educação

No momento presente a pesquisa em educação deve ser compreendida como uma atividade complexa, alicerçada na ciência e na filosofia da ciência. Isto significa que o campo de pesquisa já se firmou e pode conduzir com segurança projetos de pesquisa.

Não foi sem grande discussão e polêmica sobre a natureza da pesquisa em educação, principalmente sobre o interesse centralizado na pesquisa "qua pesquisa", isto é, inquietação e busca de controle de variáveis que interferem num fenômeno de um lado, e a utilidade de um problema estudado de outro, que a pesquisa em educação alcançou, no momento presente, seu *status* científico, nesta última parte do século XX.

O campo específico de trabalho é o comportamento humano, enquanto relacionado com os processos educacionais e seus resultados.

380

Como o processo educacional, tratando do ser em desenvolvimento, inserido numa estrutura social, deve envolver sempre um enfoque psicológico e um enfoque sociológico, poder-se-ia dizer que a pesquisa em educação preocupa-se com toda a gama de fenômenos relacionados com o comportamento humano, inserido no processo educacional.

Sempre que a pesquisa em educação seguir os modelos das ciências sociais, ela se concentra nos problemas psicológicos e sociológicos por uma razão muito simples, porque uma grande quantidade das variáveis educacionais são psicológicas e sociológicas ou psicossociológicas.

Quando as variáveis forem psicológicas, sociológicas ou psicossociológicas, então os problemas conceituais e metodológicos da pesquisa educacional são muito semelhantes ao problema da pesquisa psicológica e sociológica (Kerlinger, 1959).

É comum encontrar-se um conjunto de estudos que não seguem os modelos das ciências sociais e não têm a mesma importância como pesquisa social. Por exemplo:

Relatos de "frequência à escola em termos de percentagens", "financiamento escolar", "preparação de orçamentos", "percentagens de analfabetismo", "falta de escolas em algumas áreas", "deficiência de número de professores", "vagas nas escolas em relação à afluência de alunos". Da mesma forma as "operações educacionais" tais como "atividades dos inspetores", "planejamento de currículo", "instituição de novos métodos e práticas escolares" e "programas de orientação educacional" não constituem pesquisa em educação.

A pesquisa em educação deve ser propriamente colocada dentro do contexto da investigação do fenômeno educacional que leva à descoberta de fatos verificáveis, princípios e relações que são fundamentais para uma explicação sistemática do fenômeno educacional. A pesquisa educacional deverá propor questões sobre os fatos e os princípios educacionais, desenvolver hipóteses relevantes, empregar o método indutivo para responder às perguntas propostas, empregar um teste estatístico apropriado de prova de hipótese, usar critérios pragmáticos de validade e interpretar objetivamente os resultados.

A pesquisa em educação defronta-se com três obrigações básicas:

1. propor questões adequadas:

2. arranjar as observações que permitam respostas às questões propostas;

3. criar condições de obtenção de informações de avaliações e precisão e validade para as respostas obtidas (Ryans, 1957).

Pesquisa em educação: sua relação com a ciência

A pesquisa educacional está solidamente consolidada nos princípios básicos do trabalho científico (Kerlinger, 1959).

Ciência neste caso deve ser entendida, não como uma atividade cuja finalidade é coletar fatos, mas inventar ou descobrir as explicações gerais para os acontecimentos naturais; deve ser entendida como a atividade intelectual de busca de explicação através de uma formulação de teoria.

Teoria é neste caso um conjunto de constructos (conceitos) inter-relacionados, definições e proposições que apresentam uma visão sistemática do fenômeno, especificando as relações existentes entre as variáveis com a finalidade de explicação.

A pesquisa em educação está inteiramente dirigida para a teoria ou explicação dos acontecimentos que se realizam no campo da educação.

Pesquisa em educação: os possíveis modelos

Do ponto de vista normativo da ciência, a pesquisa em educação deve inserir-se dentro de duas possibilidades de fazer ciência e, nes-

te caso, pode ser nomotética, isto é, determinar princípios reguladores para os fenômenos, como pode ser, também, ideográfica, isto é, descritiva. A posição dentro do modelo nomotético ou ideográfico depende da forma pela qual o fenômeno é localizado. Quando a escolaridade é estudada, por exemplo, pode ela ser um fenômeno localizado tanto do ponto de vista nomotético, como no caso de se procurar analisar a escolaridade como função da inteligência, do motivo de realização e dos antecedentes culturais.

Quando o mesmo fenômeno, escolaridade, for analisado em termos de ser uma classe melhor do que a outra, a análise é ideográfica. A pesquisa em educação, para enquadrar-se num modelo mais rigoroso, deve ser nomotética.

Muitos educadores, na sua preocupação legítima com o indivíduo e, especialmente, com as crianças, desprezam a importância que é dada à pesquisa educacional científica no que diz respeito a este característico. Em geral, a preocupação parecer ser com a pesquisa aplicada aos problemas educacionais (Briggs, 1961).

Esta é uma condição que o pesquisador em educação não pode satisfazer, uma vez que a pesquisa científica não pode ser dirigida para explicar acontecimentos individuais e isolados.

Por definição, poder-se-ia dizer que não há qualquer pesquisa científica que seja ideográfica. A maior parte da pesquisa educacional é, e precisa ser, científica, porque procura descobrir as leis do

comportamento que são aplicáveis a uma classe em geral ou ao conjunto de indivíduos. Com esta afirmação não se está procurando negar a utilidade dos métodos ideográficos em educação, pois eles são muito úteis; entretanto, não levam eles a proposições gerais de regularidade dos acontecimentos, o que constitui a essência do trabalho científico.

Pesquisa em educação: pesquisa prática e pesquisa teórica

382

O cientista não está preocupado com os resultados do trabalho produzido quanto a modificações resultantes, ou constructos. No caso da pesquisa em educação, o pesquisador não está imediatamente interessado em planejar currículo, ou nas práticas educacionais que melhorem a educação, enquanto conduz pesquisa. Os resultados que ele produz podem ser úteis quando analisados pelos educadores práticos ou aplicadores. A função do pesquisador em educação é explicar o fenômeno, especificando que outros fenômenos ou condições estão relacionados com o fenômeno em foco a ser explicado e como e por que estão relacionados dessa forma.

Muitos educadores e pesquisadores em educação, entretanto, acreditam que a pesquisa em educação deveria ser sempre um empreendimento prático. Esta atitude de estabelecer um critério de praticabilidade para a pesquisa restringe a pesquisa e a separa das suas raízes (Ausubel, 1953).

Sem desmerecer a pesquisa prática e aplicada, certo número de pen-

sadores defende com ênfase a importância da teoria na educação e na pesquisa (Colladorcci, 1900).

Estes pensadores, um grupo relativamente pequeno, acreditam que a falta de orientação teórica e a grande ênfase nos aspectos práticos da pesquisa em educação são os pontos mais fracos.

Ao mesmo tempo que o grupo que defende os aspectos teóricos e a necessidade de orientação teórica aumenta, o grupo de pesquisadores práticos e aplicados aumenta também, consideravelmente.

* Seria, talvez, conveniente aqui estabelecer já algumas diferenças entre pesquisa pura, também chamada de pesquisa básica, com finalidade de teorização, e a pesquisa aplicada, com finalidade de construção e reforma. Esta diferença não é simples. Há, todavia, duas formas de definir o problema: tomar aqueles que dão importância à motivação do pesquisador e os que enfatizam os resultados do trabalho da pesquisa. Aqueles centralizados no investigador, mais do que no problema, teriam maior interesse no problema e na curiosidade do investigador. Estes centralizados na substância defenderiam a importância da amplitude e significação dos resultados, assim como o impacto nos procedimentos e no pensamento científico.

Como é possível ver, estes dois tipos são contraditórios. A forma de solucionar o problema seria a proposição de uma visão probabilística que usaria critérios para conduzir pesquisas básicas. A pesquisa básica pode ser estimulada atra-

vés do fortalecimento do sistema social, forças e valores que parecem aumentar a probabilidade dos resultados básicos.

As exigências resumem-se a uma única apenas — liberdade, que significa definição ampla de áreas de pesquisa, facilidade e informalidade na direção da pesquisa, estabilidade e libertação de relatos dispendiosos e pouco produtivos.

A pesquisa aplicada é aquela que procura solucionar problema específico. Em oposição à pesquisa pura, que procura generalizações amplas para explicar fenômenos de grande amplitude, a pesquisa aplicada procura responder a questões práticas limitadas.

Alguns problemas da pesquisa pura estão ligados a constructos que estão operando num determinado fenômeno educacional (Kerlinger, 1969) :

1. como diferentes tipos de reforçamento afetam a retenção?
2. como os estágios de desenvolvimento cognitivo afetam a aprendizagem de solução de problemas em crianças?
3. a solução de problemas através da descoberta auxilia mais a transferência do que o princípio da instrução direta?

Alguns problemas de pesquisa aplicada, que estariam mais ligados à eficiência de metodologias e formas de instrução, podem ser os seguintes:

1. qual o método de ensinar a ortografia (entre três métodos) é mais eficiente e com que tipo de alunos?

2. que métodos de ensino e que procedimentos produzem mais resultado na leitura com crianças culturalmente desprivilegiadas?

3. como as formas de instrução programada afetam o ganho na retenção de conceitos matemáticos?

A solução da controvérsia entre pesquisa pura e pesquisa aplicada pode ser encontrada na proposição de que a pesquisa educacional pode mesmo ser básica e aplicada. Sem pesquisa básica, a pesquisa aplicada tende a afastar-se cada vez mais dos problemas educacionais.

A pesquisa educacional básica ou aplicada tem sido muito criticada por causa das suas inadequações referentes ao inquérito crítico e a certos aspectos importantes do enfoque científico.

O inquérito crítico é análise teórica, objetiva e empírica dos problemas. Este inquérito crítico é caracterizado por uma ênfase na obtenção de evidência objetiva pertinente aos problemas, análise da evidência de um instrumental seguro e preciso, e conclusões cuidadosas tiradas de inferências produzidas por resultados de análise.

Pesquisa em educação: proposição e meios de testar hipóteses

A fim de compreender a pesquisa em educação, dentro do contexto científico, os meios técnicos e conceituais ou métodos de testar hipóteses precisam ser bem compreendidos. Esta exigência de compreender hipóteses é: a natureza das relações em geral, a lógica do inquérito científico, os modelos de

pesquisa, teoria e prática da medida, métodos de observação, coleta de dados e métodos de análise.

Estas condições poderiam levar já a uma formulação das necessidades sentidas por todos aqueles que preparam pesquisadores, mas não seriam, por isso, suficientes por si só para formar um pesquisador.

Há duas formas canônicas possíveis de conduzir pesquisa, a experimental e os estudos *post-facto*. Ambos os modelos estudam a relação y , então x (Kerlinger, 1969).

384 O enfoque experimental, porém, leva duas vantagens sobre os estudos *post-facto*: as variáveis independentes podem ser manipuladas e a distribuição ao acaso pode ser feita. Nos estudos *post-facto* as variáveis independentes já ocorreram. O investigador inicia com observações feitas sobre a variável dependente e, então, estuda as variáveis independentes de forma retrospectiva e suas relações com a variável dependente. As variáveis independentes estão além do controle manipulatório ativo do investigador. Da mesma forma, a distribuição ao acaso para seleção da amostra não é possível.

A diferença mais importante entre enfoque experimental e o *post-facto* é a falta de controle direto da variável independente. A pesquisa em educação parece estar mais dentro do segundo modelo do que do primeiro. Isto não significa, porém, que seja totalmente impossível segmentar-se o fenômeno educacional para controlar as variáveis independentes. Isto é possível, ainda que não em todos os fenômenos.

Por exemplo, se o educador deseja estudar a privação cultural sobre a escolaridade (um problema corrente e atual), não poderá distribuir as crianças em grupos ao acaso e, então, empobrecer um grupo e enriquecer o outro, culturalmente, e atribuir ao terceiro grupo uma situação intermediária ou aproximadamente normal. O que é possível fazer é comparar resultados da escolaridade de crianças de grupos com privação cultural.

Isto é equivalente a dizer que y , variável dependente, realização escolar, está sendo observada e, também, que há uma observação plausível de x , privação cultural, para ver se as duas variam em conjunto. Se houver esta variação, o pesquisador supõe que a proposição "se x então y ", isto é, se houver "privação cultural", então haverá "pobre escolaridade", foi estabelecida.

Esta comparação, porém, é muito mais fraca do que a comparação se x então y , proposta experimentalmente, em que as variáveis são controladas diretamente.

Métodos na pesquisa educacional

A pesquisa educacional lança mão dos métodos comumente definidos em pesquisa e que são do domínio de todo bom pesquisador. Poder-se-ia aqui, todavia, enumerar, para fins de complementação das idéias, os métodos mais usados pelos pesquisadores em educação.

O método é uma forma sistemática e um procedimento padroniza-

do para o pesquisador atingir alguns propósitos:

1. fazer observações;
2. medir variáveis;
3. analisar dados.

Não seria possível terminar estas considerações gerais sobre a pesquisa em educação, com vistas à formação de pesquisadores, sem tocar num dos campos que vem sofrendo um grande impacto e desenvolvimento no setor da pesquisa em educação. Este campo são os computadores eletrônicos como meios de pesquisa educacional.

A introdução do computador na pesquisa em Educação

A acelerada mudança e o desenvolvimento extraordinário que se verificou, nestes últimos anos, na tecnologia dos computadores digitais, tem tido seus reflexos nas modificações que se produzem na pesquisa em educação.

O núcleo das influências tem sido o desenvolvimento das técnicas de análise de dados.

Antes dos computadores, os métodos analíticos exigiam um cálculo infinito que podia ser aplicado apenas com grandes limitações. Hoje, todos os métodos de análise, ou quase todos, podem ser, pronta e repetidamente, usados com relativa facilidade, uma vez que se conheçam as possibilidades de análise e as limitações que os computadores oferecem.

Esta posição determina um novo tipo de problema. Enquanto se usava o método da análise fatorial

com alguma facilidade, os problemas que exigiam cálculos longos e trabalhosos eram proibitivos.

No campo da personalidade e dos aspectos sociais da educação, como atitude e outras escalas e testes, o trabalho era quase proibitivo para os pesquisadores que não viam meios de executarem a complexidade e extensão dos cálculos. Sendo agora possível e realizável esta análise, o uso do computador influenciou a teoria psicológica e a construção de escalas e testes.

O computador traz consigo alguns efeitos colaterais que influenciam muito a pesquisa em educação. De certa forma, o computador é um professor, pois força o pesquisador a aprender os seus métodos em profundidade. Para fazer o computador realizar algo, é preciso instruções operatórias detalhadas. Estas instruções, comumente, exigem uma compreensão funcional completa dos métodos usados. Um segundo efeito colateral, é que os pesquisadores precisam compreender os usos dos computadores e a programação.

Um outro fator colateral importante é o eleito educacional. O computador está forçando a mudança nos planejamentos de currículo nas escolas de educação, especialmente nos cursos pós-graduados. Nos próximos cinco anos, a aprendizagem do uso de computadores, assim como da linguagem mecânica vai tornar-se necessária como parte dos currículos dos cursos de pós-graduação.

A análise de dados é e será o uso principal do computador na pesquisa educacional; entretanto, ou-

tros usos irão tornando-se cada vez mais importantes.

A instrução através do computador, a identidade dos processos cognitivos, a inteligência artificial, o processamento de informações e outras áreas de computação estão ainda na sua infância, mas desenvolvendo-se rapidamente e criando novos modelos para a pesquisa em educação.

Preparação de pesquisadores em cursos de pós-graduação

386

1. A preparação de pesquisadores deve ser feita em cursos de pós-graduação ao nível do mestrado e ao nível do doutoramento. Todavia, ainda que seja possível pensar-se num programa organizado e adequado para a produção de pesquisadores, torna-se necessário partir do ponto de vista que o pesquisador é formado num ambiente de pesquisa.

2. Pensar em cursos de pós-graduação formais, programas feitos de encomenda para pesquisadores é uma ilusão. Não é possível sair de um curso teórico de pesquisadores e estar pronto para conduzir pesquisas. Um programa de treinamento de pesquisadores deve iniciar-se permitindo ao aluno fazer pesquisa sob a orientação, mais do que instrução, do professor-pesquisador. Nem sempre a pesquisa pode ser ensinada em cursos de métodos de pesquisa. O processo é aprendido por meio de estágios e de participação, num ambiente contagioso de pesquisa. O ensino não é didático, ainda que o professor-pesquisador seja o elemento mais importante na situação.

3. Os cursos que possam ser planejados e funcionarem como instrumental não têm validade no treinamento em pesquisa, ainda que sejam válidos no auxílio da preparação do pesquisador. Podem eles fornecer os instrumentos necessários, mas devem ser considerados como preparatórios, como pré-requisito para o trabalho de pesquisa. Um programa de preparação em nível de pós-graduação concentrado especificamente em cursos é um mau programa.

4. A capacidade para conduzir pesquisa não pode ser avaliada em termos de exames. Sempre que os candidatos foram selecionados, ou aceites, para iniciarem um programa de pesquisa, os exames que possam ser feitos, posteriormente, têm pouca validade. Os resultados de exames nunca dirão se o sujeito será ou não um bom pesquisador.

5. Se os cursos e os exames não são as melhores respostas, como avaliar o progresso do aluno? A melhor forma seria colocar o candidato num ambiente de pesquisa, juntamente com outros alunos, manter contactos constantes com ele, encorajá-lo a desenvolver idéias que sejam práticas para a pesquisa. Quando algumas idéias forem aparecendo para os alunos, deverão eles ter a possibilidade de executá-las.

6. Depois que o indivíduo permaneceu dois anos em contacto com pesquisadores, e foi exposto à pesquisa, deve ele ter sentido as pressões provenientes do próprio professor-pesquisador, assim como aquelas pressões provenientes do ambiente em que ele vive. É pos-

sível que, no final de dois anos, o aluno não apresente resultados adequados, mas este é um risco que se tem de correr.

7. Há apenas um aspecto em que o treinamento formal é possível. Não se pode treinar um homem a pensar e o treinamento em pesquisa é absolutamente indireto. Mas é possível ensinar-se o indivíduo a escrever. Este é um trabalho difícil. Escrever deveria ser uma das preocupações principais do diretor de pesquisa. Não se trata de um trabalho subsidiário, inferior, separado do processo de pesquisa como um todo. A tarefa de comunicar o resultado é um dos componentes da pesquisa.

Ainda que estas proposições contidas nos sete itens acima sejam verdadeiras, conforme indica o Professor D. O. Hebb (1966), é possível e necessário prover-se cursos que sirvam como pré-requisitos para a formação do pesquisador. O candidato à realização da pesquisa precisa de um instrumental adequado que só pode ser obtido através de cursos planejados. Não se trata de preparar o pesquisado no curso, mas de dotá-lo de um instrumental melhor e mais adequado. Analisando os centros de preparação de pesquisadores que existem, verifica-se que a maioria deles estão centralizados nas Universidades. A produção, entretanto, destas universidades, na preparação de pesquisadores em educação, é muito pequena e quase insignificante.

São poucas as universidades que enfatizam programas de pesquisa em educação e que fornecem um programa para aqueles que desejam fazer carreira em pesquisa.

Uma tentativa de predição, baseada em dados extrapolados de outras universidades no estrangeiro, diria que 1 em 20 candidatos ao doutoramento em educação torna-se pesquisador ativo. Dez anos após receberem o seu doutoramento, 75% dos candidatos não haviam ainda conduzido pesquisas e apenas 12% haviam publicado algumas pesquisas.

Características de um programa de formação de pesquisadores

Paralelamente ao que foi apresentado em outros tópicos acima, e que se referem aos arranjos ou disposições ambientais para conduzir pesquisa, disponibilidade de pesquisadores que atuem como supervisores e possibilidade de interação de professores e alunos, os cursos ou programas de estudos que funcionam como subsidiários ou instrumental poderiam ser os seguintes:

387

1. Os cursos em pesquisa educacional que levariam a uma preparação instrumental variam de acordo com os desejos que os alunos têm de

1.1 produzir uma metodologia nova de pesquisa, isto é, descobrir novos métodos e usar novas técnicas;

1.2 ensinar metodologia de pesquisa para outros;

1.3 estarem habilitados de forma competente a usar essa metodologia.

2. Os cursos comuns, básicos ou mais importantes, seriam:

2.1 curso em metodologia da pesquisa;

2.2 cursos em estatística (Estatística I e II); estes cursos incluem análise fatorial e multivariância;

2.3 curso em modelos experimentais;

2.4 cursos em psicologia educacional, medidas em educação e construção de escalas;

2.5 cursos em sociologia educacional;

2.6 cursos em teoria da educação (problemas correntes em educação).

3. Adicionalmente a estes cursos centrais ou cursos-núcleo, deveria um programa de preparação instrumental de pesquisadores em educação prover:

3.1 cursos em filosofia da ciência (lógica do pensamento científico);

3.2 matemática fundamental;

3.3 codificação para computador.

Bibliografia

AUSUBEL, David P. (1953) *The Nature of Educational Research*. Ed. Theory, 3:314-20.

BRIGGS, Thomas H. (1964) Research in Education. *Phi Delta Kappan*, 46: 99-103.

COLLAECORCCI, Arthur P. (1900) Towards More Rigorous Educational Research. *Harvard, Ed. R.*, 30: 3-11.

HEBB, D. O. (1966) Education for Research. *Canadian Federation News*, vol. 8, Jan.

KERLINGER, Fred N. (1959) Practicality and Educational Research. *The School Review*, vol. 67, Autumn, n.º 3: 281-291.

----- (1969) Research in Education. *Encyclopedia of Educational Research*: 1 134-1 144.

RYANS, David (1957) Are Educational Research Offices Conducting Research? *Journal of Educational Research*, vol. 51, nov.: 173-183.

JOEL MARTINS, *Ciência e Cultura* 23 (6), S. Paulo.

A pós-graduação no Brasil

I

Um dos primeiros cursos de pós-graduação no Brasil, de acordo com a sistemática atual, teria sido o do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), em São José dos Campos. Mas desde 1951 que a antiga Campanha, atual Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — Capes —, do Ministério da Educação e Cultura, vem estimulando e desenvolvendo projetos de cursos de pós-graduação. Em 1963, com o curso de Engenharia Química, iniciaram-se as atividades da Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe-UFRJ), um dos maiores centros de pós-graduação de Engenharia na América Latina. Ainda na Guanabara, desde 1964 a Uni-

versidade Católica vem desenvolvendo programas de pós-graduação, inclusive na área biomédica.

Atualmente há cerca de 400 cursos de pós-graduação em todo o País, mas desses nem 10% gozam do reconhecimento do Conselho Federal de Educação. É expressivo o número de cursos que aguardam o parecer do Conselho, órgão encarregado de examinar os pedidos. Há também os pedidos que esperam o cumprimento das exigências estabelecidas. O reconhecimento do Conselho vale como atestado de boa qualidade. Em consequência, para esses cursos podem ser carreados maiores auxílios de entidades nacionais e estrangeiras.

Já o Conselho Federal de Pesquisas, talvez a entidade que ofereça o maior valor em cruzeiros em bolsas e auxílios em nosso País, tem um critério mais amplo para atender às solicitações. Além dos cursos reconhecidos pelo Conselho, há cerca de 120 outros que o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) considera como "Centro de Excelência".

Características

Em seu Parecer n.º 977/65, de 3 de dezembro de 1965, o Conselho Federal de Educação estabeleceu não só a conceituação como ainda as características dos cursos de pós-graduação. Para o Conselho, "a pós-graduação é constituída pelo ciclo de cursos regulares em seguimento à graduação e que visam desenvolver e aprofundar a formação adquirida nos cursos de graduação e que conduzem à obtenção de grau acadêmico".

Os cursos compreendem dois níveis de formação: mestrado e doutorado. No mínimo, o primeiro tem a duração de 12 meses, enquanto o de doutorado, 24 meses. Principalmente nos de Engenharia, os períodos de formação podem ser dobrados. Além do curso — teoria e prática —, os alunos são obrigados à elaboração de dissertação ou de tese, esta no caso de doutorado. O conhecimento de línguas estrangeiras é uma exigência para a obtenção do grau. Os alunos dos cursos de mestrado devem demonstrar saber ler pelo menos uma língua estrangeira, enquanto os do doutorado têm de saber duas línguas.

Quanto ao estabelecimento, é exigência do Conselho que a unidade possa oferecer um elenco variado de disciplinas para que o candidato exerça o seu direito de opção. As matérias devem ser ministradas sob a forma de cursos monográficos nos quais, seja em preleções, seja em seminários, o professor desenvolverá um assunto determinado.

Para o Professor Celso Barroso Leite, diretor-executivo da Capes, "o grande objetivo da pós-graduação consiste no preparo e aperfeiçoamento do magistério superior, e daí sua extraordinária importância, já tendo sido afirmado que sem bons cursos de pós-graduação não conseguiremos realizar genuína reforma universitária". Não é por outro motivo que o Governo vem oferecendo estímulos aos que desejam, e têm condições, de se inscrever nesses cursos. Concessão de bolsas financeiras e gratuidade

dos cursos são alguns dos estímulos oferecidos, a par da legislação em vigor restringir o acesso no magistério superior aos que possuem cursos de pós-graduação (Lei número 5.539, de 27-11-68, art. 4.º, § 3.º, e Decreto-Lei n.º 465, de 11 de fevereiro de 1969, arts. 2.º a 5.º). E como afirma o Professor Celso Barroso Leite, "embora a situação nesse particular não esteja ainda bem definida, já é nítida e firme a orientação legislativa no sentido de que o aperfeiçoamento pós-graduado se torne cada vez mais indispensável para a carreira universitária".

Evasão

A evasão dos cursos é bem significativa. Como acentua o Professor Alberto Luiz Coimbra, diretor da COPPE da Universidade Federal do Rio de Janeiro, a evasão é determinada, principalmente, pela deficiência de formação profissional. A Professora Suzana Gonçalves, chefe da Assessoria de Programas da Capes, em recente trabalho sobre "Política de Pós-Graduação", afirmou que "a análise dos relatórios dos bolsistas da Capes no País evidencia a disparidade de formação entre graduados provindos de centros universitários mais desenvolvidos e aqueles que encontram dificuldades em acompanhar cursos de mestrado que exigem boa fase nas disciplinas de suporte. Estes últimos são obrigados a reforçar seus conhecimentos em disciplinas de cursos de graduação, o que resulta em onerosa sobrecarga de tarefas".

— A experiência comprovada, prossegue a Professora Suzana Gonçalves, induz os coordenado-

res de cursos a organizarem sua programação destinando, praticamente, o primeiro período à revisão. Isto prejudica os que têm potencialidade para iniciar o mestrado, sem resolver a situação dos que não possuem, já que em tão curto prazo não conseguem assimilar o acúmulo das informações que lhes são fornecidas.

A Universidade Católica do Rio de Janeiro tem resolvido este problema de desnível cultural através de disciplinas suplementares. O Professor Luiz Fernando Candiotta, diretor dos programas de pós-graduação nas áreas de Engenharia e Ciências, é de opinião que esta realidade — diferenças de formação universitária — possa ser superada com o sistema adotado na Universidade Católica: os alunos deficientes são persuadidos a fazer disciplinas de graduação, sem direito a crédito, para atualizarem os seus conhecimentos. É lógico que estes alunos farão a pós-graduação em maior tempo do que os bons alunos. Mas é uma solução.

A evasão dos cursos varia em função das áreas. Na COPPE, por exemplo, o Professor Alberto Luiz Coimbra acredita que chegue a uma média de 50%. É bem possível que uma das causas da evasão neste setor seja a grande procura de profissionais pela indústria. O aluno que está frequentando o curso em tempo integral, com um grande desgaste intelectual, desde que não tenha muita motivação, responderá ao primeiro bom convite para trabalhar numa empresa.

O Professor Luiz Candiota, da Universidade Católica, acredita que a maior evasão ocorra na fase em que o aluno deveria elaborar a tese. Na Católica chega a ser de 20 a 25%, e é mais significativa nas áreas de Engenharia, Química, Matemática, Física, Psicologia e Informática. Talvez a não apresentação da tese seja justificada pelo fato de o aluno ter de elaborá-la sozinho, uma vez que o trabalho é de cunho individual. Antes, a competição da classe servia de estímulo ao cumprimento de suas tarefas escolares. Também os pequenos prazos de atendimento das obrigações exigem dos alunos o seu pronto cumprimento, enquanto a tese tem um prazo de cerca de dois anos. Um outro aspecto: para os que se destinam ao magistério, a apresentação da tese é essencial ao seu progresso na Universidade, enquanto para os que têm outros destinos, a tese não é fundamental. Outro aspecto, de caráter prático, é o fato de os alunos-professores poderem elaborar a tese ao mesmo tempo que dão aulas, situação que não lhes acarreta prejuízos financeiros. Mas para os outros, a pesquisa lhes toma o tempo necessário à manutenção de sua renda. Embora podendo receber bolsas durante o período de elaboração da tese, os seus valores não correspondem aos salários que podem receber numa empresa.

O maior mercado de trabalho para os concluintes dos cursos de pós-graduação é o magistério. Inclusive é o seu objetivo, a par de formar pessoal para pesquisa. Na indústria, o aproveitamento ainda é pequeno, mas poderá melhorar à medida que a indústria e outros setores se desenvolvam.

O Governo, inclusive, está preocupado em fixar, no magistério, os concluintes de pós-graduação. O chamado "Miniplano", convênio firmado entre o Ministério do Planejamento e a Capes, está permitindo, a partir do último trimestre de 1971, que as Universidades ou faculdades mantenedoras de programas de pós-graduação, com deficiência financeira, possam receber auxílios de modo a suplementar os salários dos professores. Esta será uma maneira de fixar os professores, mesmo em localidades de poucos recursos. Os valores de suplementação de salários foram fixados em Cr\$ 2.000,00 no primeiro ano do convênio, Cr\$ 2.200,00 no segundo e Cr\$ 2.400,00 no terceiro. A ajuda é concedida durante dez meses, desde que a unidade interessada cumpra as exigências da Capes.

391

Mas o grande estímulo é a tabela de remuneração para o pessoal docente das Universidades federais. Hoje, o professor titular, tempo integral, ganha Cr\$ 4.840,00 por mês, enquanto o adjunto, Cr\$ 4.500,00, o assistente, Cr\$ 3.720,00 e o auxiliar de ensino, Cr\$ 3.200,00.

As exigências estabelecidas pelo Conselho Federal de Educação para o funcionamento de cursos de pós-graduação são de natureza jurídica, financeira, física (em termos de instalações, incluindo laboratórios e biblioteca) e didático-científica. Mas talvez as mais difíceis de serem cumpridas se relacionem ao corpo docente, isto porque o Conselho exige que o professor tenha realizado atividade científica, cultural ou técnica; tenha vivência em docência no nível superior; cursos diversos e ati-

vidades de caráter técnico-científico que revelem capacidade criadora. Ora, sendo nova a consciência de pós-graduação, torna-se difícil ter um número de professores que atenda à demanda e em condições de satisfazer as exigências. Para canalizar recursos, inclusive a sua articulação, é que estão sendo criados os centros regionais de pós-graduação, de acordo com o Decreto n.º 67.350, de 6 de outubro de 1970. Em seu primeiro artigo, o documento define os centros como "o conjunto de cursos de pós-graduação, de mestrado e doutorado, credenciados pelo Conselho Federal de Educação, funcionando, coordenada e organicamente, e correspondendo a determinada região do País". No artigo 3.º, há o destaque de que os centros deverão evitar a dispersão de recursos humanos e materiais. O decreto criou, inicialmente, cinco centros regionais, com sedes nas Universidades Federais de Pernambuco (Região Norte-Nordeste), do Rio de Janeiro (Centro-Leste), de Minas Gerais (Centro-Oeste), do Rio Grande do Sul (Sul) e de São Paulo.

O Ministério da Educação e Cultura, destacando-se a própria Capes, está preocupado com o futuro dos cursos de pós-graduação. Há receio que se transformem em moda, que deixem de atingir as suas finalidades de formar pessoal docente e de pesquisa, bem como treinar técnicos de alto padrão para atender às necessidades do desenvolvimento nacional. Estão, inclusive, usando o termo abastardamento, ao se referirem à possível deterioração de suas finalidades.

Para os universitários interessados em programas de pós-graduação há dois tipos de ajuda: as bolsas e os auxílios. Tanto a Capes como o CNPq concedem auxílios individuais para participação de pesquisadores e mesmo docentes em congressos e reuniões científicas, bem como em missões e expedições científicas.

Já as bolsas são ajudas financeiras para os que pretendem e conseguem matrículas em unidades de pós-graduação tanto no País como no exterior. Face ao desenvolvimento desses programas em nosso País, as bolsas para o exterior estão sendo limitadas às áreas não atendidas pelos centros de pós-graduação nacionais. Ao comprovar que já esgotou as possibilidades de aperfeiçoamento no País, o estudante poderá obter concessão de bolsas no exterior. Segundo estimativas recentes, uma bolsa no exterior custa 25 vezes mais do que uma nacional.

Os valores das bolsas para mestrado no País variam. A do CNPq é, em média, de Cr\$ 900,00, enquanto a da Capes é de Cr\$ 900,00/1.100,00 no primeiro ano e Cr\$ 1.100,00/1.300,00 no segundo ano, o BNDE, que também concede auxílio através dos centros, dá um auxílio de Cr\$ 900,00/1.100,00. Para os estudantes latinos-americanos, a OEA dá uma ajuda de 325 dólares mensais. Estes valores são para os estudantes que se dedicarem às tarefas universitárias em regime de tempo integral.

Requisitos

As normas de concessão de bolsas também divergem de instituição para instituição. Mas, de modo geral, há necessidade de o candidato ter um excelente histórico escolar, além de ser aceito pela instituição na qual pretenda fazer a sua graduação.

Em face da articulação que existe entre os centros de treinamento e as instituições fornecedoras de bolsas, aconselha-se sempre que o candidato procure, inicialmente, o centro onde deseje fazer o seu curso. Havendo possibilidade de se matricular, a direção da unidade universitária se encarregará de prestar as necessárias orientações ao interessado.

Importante é a consideração que o candidato deve ter em relação aos prazos de apresentação dos pedidos. Na Capes, os pedidos iniciais de bolsas no País devem dar entrada até 31 de outubro, já que o julgamento das propostas é realizado em janeiro. Os pedidos de renovação de bolsas devem ser feitos até 30 de setembro. As destinadas ao exterior devem ser protocoladas na Capes até 31 de março, para que na primeira quinzena de junho seja dado o resultado. O CNPq encerra o prazo em 31 de dezembro, sendo dados os resultados em fevereiro. Os pedidos de bolsas para o exterior são aceitos até 31 de março.

Os candidatos do corpo docente do ensino superior têm prioridade na obtenção de bolsas concedidas pela Capes. O CNPq permite que os seus bolsistas exerçam um cargo, obrigatoriamente técnico ou de

magistério, e relacionado com o assunto de seu programa de pesquisa.

Compromissos

Para que o candidato obtenha a bolsa da Capes é necessário que assine um termo de compromisso. O seu não cumprimento importará na suspensão da ajuda. Pode haver o caso de devolução de importâncias recebidas se o beneficiado recebeu bolsa de outra entidade para o mesmo período. O CNPq exige que os seus bolsistas apresentem relatórios semestrais de suas atividades, sob pena de suspender ou mesmo cancelar os auxílios. Também serão canceladas ou não renovadas as bolsas cujos beneficiários, após três anos de atividade, não tiverem publicado trabalho original de investigação científica em período conceituado.

Os pedidos de bolsas, bem como orientações sobre suas concessões devem ser feitos pessoalmente pelos interessados ou através de carta. Os pedidos para o CNPq devem ser feitos na sede do Conselho, na Guanabara, na Av. Marechal Câmara, 350, 5.º andar, nos dias úteis, das 9 às 18 h. A Capes funciona no 12.º andar do Palácio da Cultura, ex-prédio do Ministério da Educação e Cultura, Caixa Postal 6029, ZC-39, Guanabara.

Conselho Nacional de Pesquisa

O CNPq concede bolsas para as áreas de Agricultura, Biologia e Ciências Médicas, Ciências Sociais, Ciências da Terra, Física e Astronomia, Matemática, Química, Tecnologia e Veterinária. Embora o

CNPq dê preferência que o curso seja reconhecido pelo Conselho Federal de Educação, há outros que considera como "centros de excelência". O Conselho oferece a vantagem de editar os trabalhos de seus bolsistas.

Os beneficiários tanto da Capes como do CNPq têm gratuidade nas unidades de graduação. Em troca da gratuidade, as unidades recebem auxílios diversos para a instalação ou ampliação de laboratórios ou bibliotecas, para a aquisição de material de pesquisa científica ou para pagamento de docentes ou de pesquisadores.

Capes

A Capes, como Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, foi criada pelo Decreto n.º 29.741, de 11 de julho de 1951. A partir de sua fundação, o órgão do MEC se preocupou no aperfeiçoamento do profissional de nível superior não só através de concessões de bolsas, como auxiliando faculdades em seus programas de pós-graduação. Em junho de 1970, a Coordenação foi reestruturada tendo em vista a reformulação da legislação do magistério superior. Foi dada ênfase aos programas de formação de pós-graduado. Passou, inclusive, a ser órgão autônomo do MEC, embora articulado com o Departamento de assuntos Universitários do MEC e entrosamento com o Conselho Nacional de Pesquisa e demais órgãos ou entidades de atribuições correlatas. Um de seus objetivos passou a ser o de "Coordenar as atividades de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior, especialmente do pessoal docente de ensino superi-

or, observadas a legislação pertinente e a política definida pelo Conselho Federal de Educação." Conceder bolsas de estudo é outra finalidade básica estabelecida no art. 2.º do Decreto n.º 66.662, de 5 de junho de 1970, que reestruturou a Capes.

A Capes concede bolsas para as áreas de Ciências Básicas, Ciências da Saúde, Ciências da Engenharia e Tecnologia e Ciências Humanas, Econômicas e Sociais. Em 1970, concedeu 703 bolsas nacionais, no valor total de Cr\$ 5.465.000,00, aproximadamente, contra 74 para o exterior, no total de Cr\$ 1.815.000,00. No mesmo período, o CNPq concedeu 2.710 bolsas, sendo que na área de pós-graduação ofereceu 564 nacionais e 153 para o exterior. Para o Conselho, o maior índice de concessão de bolsas por área, foi a de Biomedicina, com cerca de 700, seguindo-se a de Agricultura, com 341. Para a Capes, a área de Ciências da Saúde foi a mais aquirentada, com 286 bolsas no País e 24 para o exterior, seguindo-se a de Ciências da Engenharia e Tecnologia, com 184 para o Brasil e 21 para o exterior.

Fundação Getúlio Vargas

A Fundação Getúlio Vargas, com sede na Praia de Botafogo, 186, oferece bolsas de pós-graduação em Economia em seu Instituto de Economia, aos 20 primeiros colocados no exame de seleção. Além de ser formado em Economia e ser funcionário público, o candidato à bolsa deverá apresentar autorização para frequentar a Escola de Pós-Graduação em Econo-

mia do Instituto Brasileiro de Economia. Para os residentes na Guanabara e Niterói, a bolsa é de Cr\$ 800,00 mensais e para os demais, de Cr\$ 900,00. As inscrições vão de 15 de maio a 30 de setembro. Informações nas faculdades de Economia e na Escola de Pós-Graduação.

Outra instituição que oferece bolsas de estudo é a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo em todos os setores do conhecimento humano. A condição essencial é que o candidato reside no Estado de São Paulo. A bolsa para doutorado está fixada em Cr\$ 1.800,00. O BNDE também concede bolsas, mas através das unidades de pós-graduação. Para os estudantes residentes em países americanos, a OEA oferece bolsas de pós-graduação em unidades brasileiras.

7. 5. 2

III

Os maiores centros de pós-graduação no Brasil acham-se no triângulo Rio—São Paulo—Minas Gerais. Participam do programa as Universidades Federais do Ceará, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Fluminense, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Ouro Preto, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Santa Maria. A Universidade Federal de Goiás mantém um curso que é o único no Brasil, o de Medicina Tropical. Ainda segundo o mais recente catálogo de "Entidades que Mantêm Cursos de Pós-Graduação" (setembro de 1971), da Capes, a Universidade Federal de Brasília tem apenas três cursos: Física, Sociologia e Química, ao nível de mestrado.

A Universidade Federal do Rio de Janeiro mantém os cursos de Antropologia Social, Arqueologia, Biofísica, Botânica, Canto, Cardiologia, Bioquímica, Clínica Médica, Composição e Regência, Doenças Infecciosas e Parasitárias, Ecologia, Educação Musical, Filologia, Genética, Geografia, Geologia, Língua e Literatura Inglesa, Língua e Literatura Portuguesa, Instrumento, Lingüística, Literatura Brasileira, Microbiologia, Psiquiatria, Química Orgânica, Química de Produtos Naturais, Tecnologia e Processos Bioquímicos e Teoria Literária, além dos cursos da Coppe, também da mesma universidade.

395

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, no Km 47 da antiga Rio—São Paulo, mantém uma Escola de Pós-Graduação, com os cursos de Agricultura, Anatomia, Botânica, Defensivos Agrícolas, Economia Rural, Fitotécnica, Hidráulica Agrícola, Histologia, Parasitologia, Patologia Animal, Química Orgânica, Química de Produtos Naturais, Solos, Tecnologia de Alimentos e Zootécnica. Os cursos em São Paulo não se restringem à capital, mas se espalham pelos diferentes municípios, como Bauru, São José dos Campos, São Carlos, Ribeirão Preto, Piracicaba, Taubaté, Araraquara e Campinas.

A duração dos cursos é, em média, de um ano para o mestrado e de dois para o de doutorado, excluindo o tempo para a elaboração do trabalho ou da tese. Os de maior duração são promovidos pelo Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Um dos maiores centros de pós-graduação, na área de Engenharia na América Latina, é a Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia (Coppe), da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Criada com este título em 1967, já vinha desenvolvendo programas de graduação desde 1953, com o curso de Engenharia Química. Seu corpo docente é integrado por graduados em universidades nacionais e estrangeiras. Seu atual coordenador é o Professor Alberto Luís Coimbra.

- 396 A Coppe não cobra matrícula nem taxas escolares. Os melhores alunos e com carência de recursos podem ser encaminhados para obtenção de bolsa, em regime de tempo integral, à Capes, Conselho Nacional de Pesquisas, Banco Nacional de Desenvolvimento e entidades governamentais e privadas. Os estudantes de países americanos podem ser beneficiados com as bolsas da OEA. Na avaliação das solicitações de auxílios, a Coppe leva em consideração a extensão e qualidade do curso de formação do candidato. Para um estudante ser admitido em tempo integral deverá cursar, no mínimo, 12 créditos por trimestre. Os interessados nos cursos da Coppe deverão dirigir-se por carta ou pessoalmente à Coordenação, na Ilha do Fundão (Cidade Universitária), Centro de Tecnologia, Bloco G, Caixa Postal 1.191, ZC-00 — 20.000, Rio de Janeiro, Guanabara.

Os cursos dividem-se em trimestres, com início em março, junho e setembro. Cada aluno deve com-

pletar 24 créditos, em média. Por crédito entende-se uma carga de trabalho equivalente a 12 horas de aula e mais 36 de estudo dirigido, o que significa 48 horas de trabalho acadêmico efetivo. De modo geral, os cursos de mestrado têm a duração de 15 meses, enquanto os de doutorado, de 42 meses.

Para a realização dos trabalhos de pesquisa, a Coppe dispõe de laboratórios de Metalurgia, de Mecânica dos Solos, Modelos, Estruturas, Concreto, de Engenharia Química, de Fatores Humanos (combina as atividades tradicionais da análise de métodos e medidas do trabalho com as técnicas e metodologia da Engenharia de Fatores Humanos — a Ergonomia), de Biônica Aplicada e de "Lay-Out" Industrial (faz o planejamento detalhado de áreas de fabricação, escritórios e áreas de serviços em geral, como complemento das atividades de setor de Pesquisa Operacional do Programa de Engenharia de Produção da Coppe).

A Coordenação conta com a Coppetec, programa de tecnologia que realiza pesquisas, projetos e estudos tecnológicos para órgãos do Governo e indústrias em geral. Surgiu como consequência de solicitações de consultoria técnica dirigidas ao corpo docente da Coppe. O programa é um autêntico entrosamento entre a Universidade e a Empresa.

PUC

A Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro é uma das instituições privadas de ensino que mantém um dos maiores conglomerados de cursos de pós-gradua-

ção, também para mestrado e doutorado. Suas atividades iniciaram-se em 1964. Hoje conta com cursos de graduação nas áreas de Enfermagem, Administração e Gerência, Ciências, Direito, Educação, Física, Matemática, Pedagogia e Didática Aplicada à Enfermagem, Política, Psicologia, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Matemática, Informática, Química, Física, Ciência dos Materiais, Metalurgia, Cardiologia e Gastroenterologia. Os centros Técnico-científico, de Teologia e Ciências Humanas e de Ciências Sociais são coordenados pelo Professor Luiz Fernando Candiota. O Centro Bio-Médico é coordenado pelo vice-reitor da PUC.

Os pedidos de informações e inscrições podem ser solicitados à Coordenação Central de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rua Marquês de São Vicente, 209, sala 263 (prédio antigo), ZC-20, Gávea, Rio de Janeiro.

Cerca de 80 por cento dos alunos dos cursos de graduação da PUC são bolsistas da Capes, CNPq, BNDE e da OEA. Os universitários que pagam, segundo informa o Coordenador Luiz Candiota, gastam de Cr\$ 2.000,00 a Cr\$ 3.000,00, por ano, em média. Do total de 600 alunos em 1971, 400 estavam matriculados na área de Engenharia e Ciências, e os restantes 20 na de Ciências Humanas.

A Coordenação Central de Pós-Graduação da PUC tem procurado ampliar, cada ano, as áreas de atendimento. Em 1972, será pioneira na organização de cursos de

mestrado em Teologia e Serviço Social. Além desses, serão iniciados os de Administração de Empresas e de Direito. Já para 1973, está previsto o de Estatística. O de Educação, já em funcionamento em 1972, é o único credenciado no Conselho Federal de Educação. O de Informática (Ciência do Computador), juntamente com o do México, são os únicos da América Latina.

LUIZ BRAVO

Correio da Manhã, Rio, GB.
26. 29 e 31/12-71.

397

Sistema de Crédito e Matrícula por Disciplina *

(curso não seriado)

Advertência — Há certa confusão entre "sistema de créditos" e "regime de matrícula por disciplina". De fato, são coisas que se conjugam, mas diversas. Trataremos aqui, inicialmente, do sistema de créditos e, a seguir, do regime de matrícula por disciplina, que dele se vale.

SISTEMA DE CRÉDITOS

I — *Conceito e aplicação correntes* — O sistema de créditos é um meio pelo qual, baseando-se no que é comum — o trabalho exigido do estudante para a aquisição do conhecimento — tornam-se comparáveis, entre si, as diversas disciplinas, malgrado as diferenças do conteúdo, metodologia do ensino etc.

* Indicação proposta ao Cons. Fed. de Educação e aprovada com parecer do Cons. Valmir Chagas.

Partindo da evidência de que a aquisição efetiva do conhecimento inerente a uma disciplina qualquer exige do aluno determinada soma de trabalho, toma arbitrariamente uma quantidade de trabalho escolar conhecida por unidade (a que, por convenção, se denomina "crédito") e, mediante comparação com esta, mensura-o, exprimindo-o em múltiplos da unidade elegida. Nessas condições, as diversas disciplinas — medidas pelo trabalho exigido do aluno para adquirir efetivamente o conhecimento que lhe é peculiar, por comparação a uma mesma unidade — tornam-se comparáveis entre si, pois que serão representados por múltiplos dessa unidade, ou seja, os "créditos" que lhes correspondem ou são atribuídos.

Da mesma maneira, permite o sistema de créditos comparar os níveis em que uma mesma disciplina é ministrada em dois cursos, medindo, com emprego naquela unidade, o trabalho exigido do aluno, em cada qual dos cursos, para adquirir o conhecimento da disciplina em tela. Serve também para caracterizar a importância relativa de determinada disciplina no elenco das que compõem o currículo de um dado curso.

Possibilita, ainda, ajuizar o esforço a que estará submetido o aluno em determinado momento (período letivo), pela simples realização da soma dos "créditos" que são atribuídos às disciplinas em que se tenha inscrito. Como permite concluir da capacitação, ou não, do estudante à diplomação, e apurar se alcançou o número mínimo de créditos exigidos (em um elenco de disciplinas que encerre as re-

sultantes das matérias do currículo mínimo e as acrescidas, como necessárias, pela escola).

Finalmente, permite, como no caso da disciplina, comparar o nível em que é ministrado um mesmo curso, em dois estabelecimentos diversos, confrontando o total de "créditos" correspondentes às disciplinas integrantes dos seus respectivos currículos.

II — *Definição de "créditos" e suas conseqüências* — Crédito é uma unidade de trabalho escolar. Como *unidade*, serve para medir grandezas da mesma espécie. No caso, é uma quantidade de trabalho escolar conhecida, que serve para medir o trabalho (escolar) exigido para aquisição do conhecimento inerente às diversas disciplinas. Serve à determinação quantitativa desse trabalho; não necessariamente à sua avaliação qualitativa.

Ainda, como *unidade*, é arbitrariamente escolhido: assim como as distâncias podem ser medidas em metros, pés ou braças (sempre uma distância conhecida), qualquer quantidade de trabalho escolar pode ser elegida por "crédito". É simples questão de convenção.

Entretanto, por ser o trabalho escolar mais antigo, pois vem do tempo da transmissão exclusivamente oral dos conhecimentos, e ser, sem dúvida, o mais universal (no sentido de que é empregado no ensino da maioria absoluta das disciplinas), a aula de anfiteatro, a preleção magistral, tende a ser, via de regra, a unidade, o "crédito".

É certo que entre nós, por cópia do que ocorre nos Estados Unidos, vai-se generalizando o emprego de um conceito de "crédito" ilógico, porque toma por *unidade* o que é realmente um *múltiplo da unidade*, ou, pelo menos, uma unidade afetada de coeficientes. Refiro-me ao conceito de "crédito" como correspondência a uma aula por semana, durante um período (de 15 semanas).

Segundo tal conceito, o "crédito" é o trabalho escolar equivalente a 15 aulas, e ao dizer que uma disciplina corresponde a (ou confere) 3 "créditos", estou dizendo que o trabalho que ela exige do estudante, para adquirir-lhe o conhecimento, é igual a 3 x 15 aulas. Algo como dizer que determinada rua tem de extensão 3 x 15 metros.

Qual a vantagem desta conceituação, de certa forma complexa e certamente incapaz de fornecer, de imediato, a noção exata e clara do que se quer conhecer — o trabalho que o aprendizado da disciplina envolve? Isto, quando podemos simplesmente eleger por "crédito" (unidade) a aula, e dizer pronta e diretamente que à disciplina correspondem 45 créditos?

Nenhuma. Assim, vamos ficar em que: o crédito é o trabalho de acompanhar uma aula (preleção oral) de 1 hora.

Surge, aqui, um elemento de que, até então, não havíamos cuidado: a duração da aula.

A introdução desse elemento é indispensável porque se trata de *unidade de trabalho*, e o trabalho é, em si mesmo, o produto de dois

fatores — a energia empregada e o tempo de seu emprego.

No caso do trabalho escolar, um dos seus fatores, o *tempo* é precisa e diretamente mensurável; mas outro, a *energia aplicada* na sua realização só pode ser avaliado aproximadamente, com um valor médio e por forma subjetiva.

Quando se aplica o "crédito" — o trabalho de acompanhar uma preleção de uma hora — para medir um trabalho de laboratório que durou 2 horas, aquilo que diz respeito ao fator *tempo* está claro: a relação é de 1:2. Mas a correlação entre as *energias* despendidas em seguir a preleção exigida para realizar a prática de laboratório só pode ser feita *subjetivamente* e em termos de estudante médio.

Com isso evidencia-se que, se uma preleção de 2 horas corresponderá, indiscutivelmente, a 2 "créditos", uma aula prática de laboratório, que durou também 2 horas, tanto poderá corresponder a 2 "créditos" como a 1 ou a 4. Tudo dependerá da relação (subjetiva) que se faça entre as duas energias, a aplicada para se guiar a aula e a empregada em realizar a prática. Este correlacionamento, tanto neste caso, da prática de laboratório, como de seminário, elaboração de projeto etc., deverá ser feito *em cada curso* pelo colegiado do curso, no caso de Universidade ou Federação de Escolas, e pelo Conselho Departamental, tratando-se de estabelecimento isolado — o órgão que melhor pode avaliar tal correlação entre as diversas formas de trabalho escolar exigidas por uma

disciplina, como entre os trabalhos de uma mesma natureza (preleção magistral, ou trabalho prático, ou seminário, ou estágio supervisionado etc.) exigidos nas várias disciplinas do curso. Ao órgão superior de ensino de instituições cabe, entretanto, proceder a uma coordenação final, eliminando divergências aberrantes de critérios entre os critérios adotados pelos colegiados.

Ponto passível de controvérsia é o que diz com as parcelas de trabalho escolar de uma disciplina que devem ser consideradas para efeito da determinação dos "créditos" que lhe correspondem ou são atribuídos. À primeira vista, parece indiscutível que devem ser todas, incluindo os trabalhos realizados na escola, como os feitos em casa e, ainda, as horas de estudos requeridas (consideradas necessárias) ao estudante. Entretanto, há quem objete, não sem razão, que somente as parcelas correspondentes a trabalhos efetivamente controlados pela escola devem ser consideradas. Havendo *prós e contras*, aos dois critérios, preferimos ainda assim o último por utilizar dados apurados com mais exatidão ou menos suscetíveis de fraude.

É óbvio, mas não custa reafirmar, que os trabalhos a considerar com este objetivo (determinação dos créditos conferidos a uma disciplina) são os efetivamente exigidos do aluno, e não aqueles cometidos ao pessoal docente da disciplina. Esclareço — se uma aula é repetida a três turmas de alunos, é considerada como *uma só* para o fim em tela.

Não basta que o aluno haja se inscrito e realizado os trabalhos de uma disciplina para que os créditos a esta atribuídos lhe sejam conferidos. É necessário, para isso, que tenha alcançado, no fim do período, a *frequência mínima* exigida e demonstrado *aproveitamento efetivo*.

Este aproveitamento, todavia, pode ser demonstrado em níveis vários — ótimo, bom, suficiente — sem que isso altere o número de "créditos" atribuídos ao estudante. É que o sistema de "créditos" não visa classificar ou comparar estudantes, servindo, como já referimos, a quantificar estudos e não a aferir o aproveitamento nesses. Conjugado ao regime de matrículas por disciplina, * substitui a série no controle da integralização do currículo do curso.

III — *Princípios básicos do sistema de "créditos"* — Tendo em vista o exposto, deduzem-se, sem esforço, os seguintes princípios que devem fundamentar o emprego do sistema de crédito.

1) "Crédito" é uma medida de trabalho escolar. Por convenção, o "crédito" é o trabalho realizado pelo aluno ao acompanhar uma preleção (aula de anfiteatro) de uma hora de duração.

2) A aplicação do "crédito" à medida de outras modalidades de trabalho escolar (aulas práticas,

* A indicação ficou alterada neste particular. A Câmara de Ensino Superior e o plenário entenderam, como se vê do parecer, que o "crédito" corresponderá a quinze horas de trabalho expositivo, ou a trinta ou mais de outra natureza, quando o aluno seja aprovado na respectiva disciplina.

seminários, projetos etc.) exige o estabelecimento prévio de correlações entre a energia empregada em acompanhar a preleção e a exigida para realizar, em cada caso, a outra modalidade de trabalho escolar. Essas correlações serão estabelecidas pelos colegiados de curso e pelos Conselhos Departamentais e reajustadas pelo órgão superior de ensino da instituição.

3) Os "créditos" correspondentes a uma disciplina representam-se pela soma dos "créditos" correspondentes às diversas modalidades de trabalho escolar constantes do plano de estudos. Só serão computados, para esse fim, os trabalhos realizados sob fiscalização direta da escola, excluído, pois, os realizados em casa, horas de estudo não dirigido, estágios não supervisionados etc.

4) Ao aluno que se tenha inscrito em uma disciplina somente serão atribuídos os "créditos" a ela correspondentes quando, ao fim do período, tenha alcançado a frequência mínima exigida e demonstrado efetivo aproveitamento. Os "créditos" atribuídos ao estudante nestas condições independem do nível do aproveitamento ser ótimo, bom ou suficiente.

5) Os currículos dos cursos, além da relação das disciplinas que o compõem, indicarão os "créditos" totais correspondentes a cada uma, a forma pela qual esses (totais) se constituem, enumerando os "créditos" correspondentes a cada modalidade de trabalho escolar, fiscalizado pela escola, integrante do seu plano de estudos, elementos que constarão das guias de transferência.

6) O número de "créditos" necessários para a obtenção de diploma, em um curso de graduação, deve constar do Regimento escolar ou texto equivalente. O estudante estará habilitado à diplomação quando tiver obtido o número de "créditos" necessários, num elenco de disciplinas que compreenda as obrigatórias (as resultantes do currículo mínimo e as introduzidas pela escola) e as optativas (aquelas de sua livre escolha).

7) Para efeito de diplomação, do histórico escolar, constarão o currículo seguido pelo aluno com indicação dos "créditos" atribuídos a cada uma das disciplinas cursadas e o seu total.

401

REGIME DE MATRÍCULA POR DISCIPLINA (cursos não seriado)

I — *Introdução* — Na legislação brasileira, pertinente ao ensino superior, constituiu-se em tradição o regime de cursos seriados. Nesse regime, as disciplinas curriculares são distribuídas em séries anuais, de tal forma que um curso de graduação determinado tem sua duração fixada em certo número de ano e cada série o seu plano de estudos preenchido por um conjunto rígido de disciplinas que todos os alunos da série devem cursar.

É fácil identificar o inconveniente fundamental que o vicia: exigir de todos os alunos (da série) a mesma soma de trabalho, sem levar em conta possíveis (e certas) variações da capacidade de cada qual.

Nessas circunstâncias, embora o esforço requerido anualmente possa ser ajustado à capacidade média do estudante (ou seja, a maior parte dos alunos) da série, ocorrerá sempre que aos superdotados pedir-se-á uma soma de trabalho inferior à sua capacidade efetiva e aos vulnerados por *handicap* — de saúde, de necessidade de trabalhar concomitantemente, de preparo anterior falho etc. — mais do que eles podem realizar.

Em conseqüência, os primeiros são atrasados, desnecessariamente, em sua progressão escolar, e os últimos ficam impossibilitados de dar conta satisfatória do trabalho programado, incidindo em reprovações, dependências, repetências etc.

Apesar de identificado de longa data o inconveniente, o regime vinha subsistindo às críticas feitas, pelas facilidades que oferece à escola no plano da administração acadêmica: aos interesses do aluno sobrepuja-se a comodidade da prática administrativa.

Já agora, ao impulso da Reforma Universitária, vem tal regime sendo repudiado e, embora a legislação vigente não o imponha, substituída pelo de "matrícula por disciplina" que instituiu e permitiu ao estudante, respeitados os pré-requisitos que asseguram a ordenação e concatenação lógica dos estudos das várias disciplinas, dosar o seu programa de estudos, no período letivo, em conformidade à sua capacidade efetiva de trabalho (escolar). Para evitar opções extremadas, é lícito, e praticado pelas escolas, estabelecer limites — máximo e mínimo — ao esforço que o aluno se proponha realizar

no período, o que aliás se conforma à fixação, pelo Conselho Federal de Educação, dos prazos — máximo e mínimo — em que o curso deva ser realizado.

Este regime, que melhor se diria de "curso não seriado" (diremos por que oportunamente), acarreta à escola maiores problemas quanto à elaboração do plano de estudos do aluno (e não da classe, como no regime de cursos seriado) e ao acompanhamento e registro de suas atividades escolares. Mas a superioridade que exhibe quanto ao recebimento do trabalho realizado pelo aluno é de tal ordem, que ele deve ser preferido, recomendado, apenas, não imposto.

Mas, se faltar às escolas um mínimo de orientação e normas uniformizadoras (muito gerais), encontrarão elas dificuldades em implantá-lo e os registros acadêmicos feitos em uma e outras talvez não se façam comparáveis. Daí a razão desta indicação.

II — *Conceitos* — Atento à conveniência de assegurar aos termos de uso corrente na linguagem escolar acepções claras e definidas, de forma a que se não se prestem a ambigüidades, creio ser vantajoso que se estabeleça uma distinção entre *matrícula*, a ser feita na instituição, e *inscrição*, que o aluno fará na (s) disciplina (s).

Realmente, o ingresso no estabelecimento de ensino (universidade, federação, escola isolada) é conseqüente à classificação do aluno em concurso vestibular feito para determinado curso, área de conhecimento ou mesmo para todas

as áreas (caso do vestibular unificado) mas não para a(s) disciplina(s); e torna-se efetivo através da matrícula.

Ora, se a matrícula decorre do curso vestibular, não deve ser feita na(s) disciplina(s) para as quais este último não foi feito, mas no estabelecimento (escola, federação ou universidade, qual seja o caso), formalizando apenas o ingresso do candidato no seu corpo discente. Este mesmo raciocínio conduz a que se recomende a "matrícula central", isto é, processada num mesmo e único órgão, para todos os cursos da instituição.

Após a matrícula — que lhe assegura os direitos de membro do alunado da instituição — é que o estudante, nos limites das disposições regimentais, exercerá seu direito de opção, inscrevendo-se na(s) disciplina(s).

Como, por vezes, a aquisição dos conhecimentos inerentes a determinada disciplina ou atividade depende de já possuir o estudante outros adquiridos em disciplina diversa, ter ele cursado com aproveitamento esta última, constitui-se em exigência lógica e condição *sine qua non* para que possa incluir a primeira em seu plano de estudos e nela inscrever-se. Vale dizer, constitui-se em pré-requisito à inscrição na primeira, e em restrição a ser imposta ao estudante, por necessidade de ordenação e concatenação lógica dos seus estudos, ao exercício do direito de escolha das disciplinas que compõem o seu programa de trabalho escolar, do período.

III — *Princípios fundamentais* —
O direito de opção do estudante tem que exercer-se em obediência a três parâmetros:

1. a sua capacidade efetiva de trabalho;
2. a conveniência da seleção tendo em vista um objetivo mais amplo, como a obtenção de diploma de graduação, por exemplo, a observância de prescrições regimentais quanto a

a) pré-requisitos;

b) mínimo e máximo de esforço que será permitido ao aluno na programação para o período letivo.

403

Torna-se claro que, para proceder à escolha das disciplinas em que se irá inscrever e dosar o esforço que realmente poderá dispensar com proveito, carece o estudante de aconselhamento. Por outras palavras, deve ter um orientador, escolhido dentre os membros do corpo docente da instituição.

No sentido de facilitar a avaliação do esforço a que o estudante irá submeter-se, em razão da escolha de um determinado elenco de disciplinas, para nelas inscrever-se, aconselha-se que se adote, em conjugação com o regime de "matrícula por disciplina", o sistema de créditos. (Entretanto, a conveniência dessa conjugação não atinge o grau de essencialidade de forma a que imponha a unificação, razão por que não será demasia advertir que são coisas distintas: o primeiro é um regime de programação dos estudos; o segundo, um sistema de medir o trabalho escolar.)

No sentido de evitar, de parte do estudante, uma programação *excessiva*, quanto ao número de disciplinas (seja em razão da superestimação de sua capacidade, seja motivada pelo desejo de pronta conclusão do curso, ou *parcimoniosa* (ditada pelo comodismo ou o propósito de profissionalizar-se), deve disposição regimental estabelecer limites — máximo e mínimo — ao programa de trabalho escolar do aluno, em cada período. As razões dadas inspirariam o procedimento indicado, mesmo sem ter em conta o que, entretanto, se terá que fazer, a existência de números máximo e mínimo de anos para um determinado curso ser concluído, fixados com o currículo mínimo pelo Conselho Federal de Educação.

Adotado que seja, concomitantemente, o "sistema de créditos", aqueles limites de trabalho escolar serão facilmente expressos em números — mínimo e máximo — de "créditos" que o estudante deverá obter, no período.

IV — *Normas básicas do regime de matrícula por disciplina* (ou de curso não seriado) adotado em conjugação com o "sistema de créditos".

1. Da classificação em concurso vestibular decorre matrícula no estabelecimento, a qual é renovada ao início de cada período letivo.

2. O ano letivo, compreendendo no mínimo 180 dias de trabalho escolar efetivo, deverá ser dividido em dois períodos regulares, po-

doendo haver, entretanto, um terceiro período, especial, que se adicione àquelas.

3. A parte homogênea de uma matéria que deva ser lecionada em mais de um período letivo será desdobrada em disciplinas, com a mesma denominação e um número de ordem correspondente à sequência dos períodos (Química Analítica I, Química Analítica II etc.). Quando uma mesma disciplina é ministrada para vários cursos, com densidades de conteúdo diversas, pode-se igualmente usar indicação numérica ou, de preferência, literal para distinguir os vários cursos.

4. O plano do estudo de cada disciplina deverá indicar o código, denominação, ementa, horário, departamento ministrante, local, professor responsável, pré-requisitos e "créditos" que lhe correspondem, estes atribuídos pelas diversas categorias de trabalhos escolares (preleções, seminários, trabalhos práticos de laboratórios, projetos, estágios supervisionados etc.).

5. Ao aluno matriculado é permitido estabelecer o seu plano de estudos para cada período, com aconselhamento de um membro do corpo docente que não importe na suspensão da iniciativa do estudante.

6. O plano de estudos referido no item anterior comportará a inscrição em certo número de disciplinas, respeitados os pré-requisitos e os limites mínimo e máximo de "créditos" a obter pelo estudante no período, na forma que disponha o Regimento.

7. O aluno poderá desistir da inscrição em uma ou mais disciplinas, com a concordância dos professores orientadores, desde que não haja decorrido a metade do ano letivo. Poderá, igualmente, solicitar a substituição da inscrição em cada disciplina por outra, dentro dos quarenta e cinco (45) primeiros dias do período letivo, atendido o disposto no item 3. No caso de troca de inscrição será abonado ao aluno a frequência havida na primeira disciplina, mas ficará a seu cargo a recuperação dos estudos da segunda.

8. O aluno poderá solicitar o trancamento da matrícula a qualquer tempo, salvo no último terço do período letivo.

9. A aprovação, condicionada à obtenção da frequência mínima exigida e a demonstração cabal de aproveitamento, é feita sempre por disciplina. O regimento estabelecerá normas à fixação da frequência mínima exigida e à verificação do aproveitamento.

10. Não se abonarão créditos ao aluno, por disciplina cursada, em

que não tenha alcançado a frequência mínima, demonstrado aproveitamento e realizado os trabalhos programados. Não serão consideradas frações de "créditos".

11. Não haverá dependência, nem exame de segunda época, o que é contrário à própria natureza do regime.

12. A jubilação do aluno será feita nos termos da lei.

Conclusão — Tendo em vista o exposto e a conveniência da adoção de critérios uniformes, que facilitou a transferência de alunos, dentro do sistema educacional brasileiro, recomenda-se que as instituições de ensino superior adotem o "sistema de créditos" e o regime de matrícula por disciplina (curso não seriado), em conformidade com os princípios enumerados nesta indicação.

RAYMUNDO MONIZ DE ARAGÃO

Documenta, n.º 126, maio. 1971 — C.F.E.

bibliografia e índice

dos volumes 57 e 58
(n.º 125 a 128)
correspondentes a 1972

A BIBLIOGRAFIA é apresentada segundo a Classificação Decimal Universal e a localização dos seus itens é referida ao volume, fascículo e página (p. ex., 58(127):79 onde apareceram. O ÍNDICE de assuntos (em *grifo*), autores (em redondo) e títulos (em CAIXA ALTA) é apresentado em uma única ordem alfabética para facilitar a consulta.

408 016 Bibliografia

016:371.214

BRASIL. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais. Serviço de Bibliografia. *Bibliografia sobre currículos e programas*. 57 (125):178-182.

016:378.046.4 (094) (81)

BRASIL. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais. Seção de Documentação e Intercâmbio. *Pós-graduação: Jurisprudência e legislação*. 58 (128):331-334.

159.9 Psicologia

159.922.7:159.964.2-053.2

VIEIRA, Generice Albertina. "Klein, Melanie & alii. *A educação da criança à luz da investigação psicanalítica*. Rio de Janeiro, Imago 1969." 57 (126):372-375.

159.922.762:376.4

IKUTA, Gloria Soares. *Aspectos do tratamento, desenvolvimento e integração do deficiente mental*. 58 (127):56-67.

159.922.762-08

VELLOSO, Elisa Dias. *O psicodiagnóstico da criança excepcional - Comunicação dos resultados*. 58 (127):51-55.

159.927

MCKAIL, Feodora Theresia. "Fordham. *Children as individual*. N. York, Putnam's, s.d. 57 (126):379-381.

159.942:3-053.2

CHEBABI, Wilson de Lyra. *A criança carentiada do ponto de vista emocional*. 57 (126):255-265.

RIBEIRO, Anita Carneiro. *A criança emocionalmente carentiada de sua família*. 57 (126):280-288.

159.942.3:3-053.6

ASSUNÇÃO, Maria Luiza Teixeira de. *A carência afetiva na evolução da personalidade*. 57 (126):266-279.

159.95:37

ALVES, Elza Nascimento. *Capacitação do ser humano para obter rendimento intelectual superior*. 57 (126):227-243.

159.964.2-053.2:376.4

VIEIRA, Generice Albertina. "Mannoni, Maud. *A criança, sua 'doença' e os outros*. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1971". 58 (127):148-151.

409

159.973-053.2:616-07

MARTINS, Lilia Pinto. *A psicometria na paralisia cerebral*. 58 (127):79-86.

3 Ciências Sociais

3-053.2:159.942.3

CHEBABI, Wilson de Lyra. *A criança carentiada do ponto de vista emocional*. 57 (126):255-265.

RIBEIRO, Anita Carneiro. *A criança emocionalmente carentiada de sua família*. 57 (126):280-288.

3-053.6:159.942.3

ASSUNÇÃO, Maria Luiza Teixeira de. *A carência afetiva na evolução da personalidade*. 57 (126):266-279.

3-053.7:301.161

FERREIRA, Livia. "Comitê sobre a adolescência (Grupo para Adiantamento da Psiquiatria, USA). *Dinâmica da adolescência*. São Paulo, Cultrix, 1970." 58 (127):153-155.

301.18:615.851

VIEIRA, Generice Albertina. "Foulkes, S. H. e Anthony, E. J. *Psicoterapia de grupo*. Rio de Janeiro, Civ. Brasileira, 1972." 57 (126):377-379.

34 Direito

342.7-056.36 (100)

NAÇÕES UNIDAS. Conselho Econômico e Social. *Declaração dos direitos das pessoas mentalmente retardadas*. 58 (127):111-112.

37 Educação

37:159.95

ALVES, Elza do Nascimento. *Capacitação do ser humano para obter rendimento intelectual superior*. 57 (126):227-243.

37 (81)

BRASIL. Presidentes, 1969 — (Emílio Garrastazu Médici). *Mensagem ao Congresso Nacional. Educação e Cultura na mensagem presidencial de 1972*. 57 (126):342-345.

410

37.013.41

MEDEIROS, José Cruz. "García Hoz, Víctor. *Educación personalizada*. Madrid, Instituto de Pedagogia del C.S.I.C., 1970." 57 (125):199-200.

VIEIRA, Generice Albertina. "Rogers, Carl R. *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte, Interlivros, 1971." 57 (125):187-189.

37.014.3 (4)

LOPES, Maria Elvira B. "Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico, Paris. *La réforme des programmes scolaires et le développement de l'éducation*. Paris, OCDE, 1966." 57 (125):194-200.

37.014.3:373.3/.5 (81)

REUNIÃO CONJUNTA DOS CONSELHOS DE EDUCAÇÃO, 8., Brasília, 1971. *Recomendações para implantação da lei n.º 5.692/71*. 57 (125):112-119.

SARAIVA, Maria Terezinha Tourinho. *A implantação da nova lei*. 57 (125):70-77.

37.015.4

FERREIRA, Livia. "Mannheim, K. & Stewart, W.A.C. *Introdução à sociologia da educação*. São Paulo, Cultrix/USP, 1969." 57 (126): 375-377.

37.018.1

ISAACS, Susan. *Os dez mandamentos dos pais e mestres*. 57 (126): 307-308.

371 Organização do Sistema Educacional. Organização e Administração Escolar

371.124:371.214 (816.1):376

SÃO PAULO (estado). Secretaria de Educação e Cultura. *Currículos para especialização de professores de excepcionais do Estado de São Paulo*. 58 (127):124-137.

371.13:373.3/.52

SARAIVA, Maria Terezinha Tourinho. *Habilitação específica de 2.º grau para o exercício do magistério em 1.º grau*. 57 (126):349-371.

371.214:016

BRASIL. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais. Serviço de Bibliografia. *Bibliografia sobre currículos e programas*. 57 (125):178-182.

371.214:373.3/.5

CHAGAS, Valmir. *Núcleo comum para os currículos do ensino de 1.º e 2.º graus*. 57 (125):32-58. 411

PEREGRINO, Maria Graziela. *O currículo e a implantação da reforma*. 57 (125):59-69.

371.214:373.3.52

PINHEIRO, Lúcia Marques. *Bases para a reformulação de currículos e programas do ensino fundamental*. 57 (125):10-31.

371.214:373.5:373.6

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Resolução n.º 2/72. *Catálogo das habilitações mínimas de 2.º grau*. 57 (125):144-177.

VASCONCELLOS, José Vieira de. *Qualificação para o trabalho para o ensino de 2.º grau*. 57 (125):120-143.

371.214:373.6

VIANA, Agnelo Corrêa. *Centro interescolar e ensino por objetivos*. 57 (125):78-96.

371.214:373.61

RACHID, Cora Bastos de Freitas. *Habilitações profissionais da área terciária*. 57 (125):97-109.

371.263

LEITE, Maria Luiza. *"Medeiros, Ethel Bauzer. As provas objetivas; técnicas de construção"*. Rio de Janeiro, FGV, 1971." 57 (125):189-192.

371.311.3

DORNELLES, Leny Werneck. *"Warwick, David. Team teaching"*. Londres, Univ. of London Press, 1971." 57 (125):192-194.

373.3/.5 Ensino de 1.º e 2.º Graus

373.3/.5:37.014.3

REUNIÃO CONJUNTA DOS CONSELHOS DE EDUCAÇÃO, 8.,
Brasília, 1971. *Recomendações para a implantação da lei n.º 5.692/
/71. 57 (125):112-119.*

SARAIVA, Maria Terezinha Tourinho. *A implantação da nova lei.*
57 (125): 70-77.

373.3/.52:371.13

----- *Habilitação específica de 2.º grau para o exercício do magis-
tério em 1.º grau. 57 (126):349-371.*

373.3/.5:371.214

CHAGAS, Valmir. *Núcleo comum para os currículos do ensino de 1.º
e 2.º graus. 57 (125):32-58.*

412 PEREGRINO, Maria Graziela. *O currículo e a implantação da reforma.*
57 (125):59-69.

373.3/.52:271.214

PINHEIRO, Lúcia Marques. *Bases para a reformulação de currículos
e programas do ensino fundamental. 57 (125):10-31.*

373.5:373.6:371.214

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Resolução n.º 2/72. *Catá-
logo das habilitações mínimas de 2.º grau. 57 (125):144-177.*

VASCONCELLOS, José Vieira de. *Qualificação para o trabalho no
ensino de 2.º grau. 57 (125):120-143.*

373.6:371.214

VIANA, Agnelo Corrêa. *Centro interescolar e ensino por objetivos.*
57 (125):78-96.

373.61:371.214

RACHID, Cora Bastos de Freitas. *Habilitações profissionais da área
terciária. 57 (125):97-109.*

376 Educação, Ensino e Formação de Excepcionais. Escolas Es- peciais

BRASIL. Conselho. Federal de Educação. Parecer n.º 848/72: *Educação
de excepcionais. 58 (127):113-117.*

FÖGUEL, Rosita Edlex. *Caracterização do excepcional. 56 (127):27-43.*

FRAZÃO, Marialva Feijó et alii. *Aspectos etiológicos de problemas da
infância. 58 (127):44-50.*

376:37.014.3 (81)

PASSARINHO, Yesis Ilcia y Amoedo. *A educação do excepcional em face da lei 5692*. 58 (127):118-123.

376:371.124:371.214 (816.1)

SÃO PAULO (estado). Secretaria de Educação e Cultura. *Currículos para especialização de professores de excepcionais do Estado de São Paulo*. 58 (127):124-137.

376 (81)

VIEIRA, Genrice Albertina. *Problemas da educação do excepcional no Brasil*. 58 (127):9-18.

376 (815.4)

MACHADO, Maria Therezinha de Carvalho. *Atendimento às crianças especiais pelo sistema de ensino público da Guanabara*. 58 (127):138-147.

376.352

LIMA, Raimundo Ribeiro Fontes. *Diagnóstico e tratamento visual do excepcional*. 58 (127):100-108.

376.353/.36

TRINDADE, Maria da. *Ensino para deficientes da audiocomunicação e rumos atuais*. 58 (127):92-99.

376.36

CARACIKI, Abigail Muniz. *Orientação preventiva para os distúrbios da palavra*. 57 (126):289-295.

SANTOS, Mary Jucá dos. *Alfabetização do distléxico*. 57 (126):326-341.

VIEIRA, Genrice Albertina. "Delacato, Carl H. *O diagnóstico e tratamento dos problemas de fala e leitura*. Rio de Janeiro, Edição do Centro de Reabilitação Nossa Senhora da Glória, s. d.". 58 (127):151-153.

376.4

MUNIZ, Paulo César. *Aspectos neuropsiquiátricos do atendimento escolar na paralisia cerebral*. 58 (127):87-91.

OLIVEIRA, João Bosco Calabria de. *A dinâmica sociofamiliar e o deficiente mental*. 58 (127):68-78.

376.4:159.922.762

IKUTA, Gloria Soares. *Aspectos do tratamento, desenvolvimento e integração do deficiente mental*. 58 (127):56-67.

376.4:159.964.2-053.2

VIEIRA, Genrice Albertina. "Mannoni, Maud. *A criança, sua 'doença' e os outros*. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1971." 58 (127):148-151.

376.4 (81)

QUEIROZ, Aidyl Macedo de. *Um programa de ação integrada no campo da deficiência mental*. 58 (127):19-26.

376.564 (81)

SILVA, Neide White Mendes da. *Diretrizes para o dimensionamento da problemática do menor no Brasil*. 57 (126):309-325.

376.63-058.4

POPOVIC, Ana Maria. *Atitudes e cognição do marginalizado cultural*. 57 (126):244-254.

378 Ensino Superior

378:331 (81)

414 GOUVEIA, Aparecida Joly. *O emprego público e o diploma de curso superior*. 58 (128):359-377.

378 (81)

SUCUPIRA, Newton. *Ensino superior: expansão, reforma e pós-graduação*. 58 (128):216-223.

378.046.4 (73)

KAMERGORODSKI, Bernardo C. *Pós-graduação nos Estados Unidos – Relato de uma experiência*. 58 (128):346-351.

378.046.4:054-2:378.4 (815.41).094 COPPE

CARVALHO, Antônio Paes de. *Realidade e objetivos na pesquisa e na pós-graduação na UFRJ*. 58 (128):281-287.

378.046.4:3 (8-4)

GRACIAREMA, Jorge. *Pós-graduação em ciências sociais na América Latina*. 58 (128):265-280.

378.046.4:37

MENDES, Durmeval Trigueiro. *Pesquisa e ensino no mestrado de educação*. 58 (128):249-264.

378.046.4:378.4 (815.41).094 COPPE

COIMBRA, Alberto. *Pós-graduação de engenharia na UFRJ*. 58 (128):288-293.

378.046.4:378.4 (815.41).096:8

COUTINHO, Afrânio. *Pós-graduação em letras*. 58 (128):306-313.

378.046.4:501 (44+81)

CUNHA, Sonia Franco da. *Pós-graduação em ciências exatas na França e no Brasil*. 58 (128):340-345.

378.046.4:57/59+61 (81)

COUCEIRO, Antônio Moreira. *A pós-graduação nas ciências biológicas*. 58 (128):296-305.

378.046.4 (094) (81):016

BRASIL. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais. Seção de Documentação e Intercâmbio. *Pós-graduação: Jurisprudência e legislação*. 58 (128):331-334.

378.046.4 (81)

CAMPOS, Maria Aparecida Pourchet. *Política de pós-graduação no Brasil*. 58 (128):232-240.

CHAGAS FILHO, Carlos. *Atualidade e perspectivas da pós-graduação*. 58 (128):241-248.

GÓES, Paulo de. *Aspectos administrativos da educação pós-graduada no Brasil*. 58 (128):224-231.

415

LEITE, Celso Barroso. *A pós-graduação e o papel da CAPES*. 58 (128):352-358.

378.046.4 (81)

SIMPÓSIO DE POLÍTICA NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO, 1.º, Brasília, 1972. *Informe*. 58 (128):335-339.

378.193 (81-194)

GÓES FILHO, Joaquim Faria. *Treinamento do pessoal brasileiro no exterior*. 58 (128):314-319.

378.4 (815.41).094 COPPE: 378.046.4

COIMBRA, Alberto. *Pós-graduação de engenharia na UFRJ*. 58 (128):288-293.

378.4 (815.41).096:8:378.046.4

COUTINHO, Afrânio. *Pós-graduação em letras*. 58 (128):306-313.

5 Matemática e Ciências Naturais

501 (44+81):378.046.4

CUNHA, Sônia Franco da. *Pós-graduação em ciências exatas na França e no Brasil*. 58 (128):340-345.

57/59+61 (81):378.046.4

COUCEIRO, Antônio Moreira. *A pós-graduação nas ciências biológicas*. 58 (128):296-305.

6 Ciências Aplicadas

615.851:301.18

VIEIRA, Generice Albertina. "Foulkes, S. H. e Anthony, E. J. *Psicoterapia de grupo*. Rio de Janeiro, Civ. Brasileira, 1972." 57 (126): 377-379.

616-07:159.973-053.2

MARTINS, Lilia Pinto. *A psicometria na paralisia cerebral*. 58 (127): 79-86.

8 Línguas e Literatura

8:378.046.4:378.4 (815.41).096

COUTINHO, Afrânio. *Pós-graduação em letras*. 58 (128):306-313.

416 806.90-1"1971"

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, Rio de Janeiro. *Reforma ortográfica de 1971*. 57 (125):183-184.

- Academia Brasileira de Letras, Rio de Janeiro 57 (125):183
- Administração*
- currículo mínimo* 57 (125):169
- Adolescentes* 57 (126):309; 58 (127):153
- Afetividade* 57 (126):255, 266, 280
- Agricultura*
- currículo mínimo* 57 (125):172
- ALFABETIZAÇÃO DO DISLÉXICO 57 (126):326
- Alves, Elza Nascimento 57 (126):227
- Antipoff, Helena 57 (126):346; 58 (127):162
- Aprendizagem 57 (126):227
- Área de estudo 57 (125):35
- ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DA EDUCAÇÃO PÓS-GRADUADA NO BRASIL 58 (128):224
- ASPECTOS ETIOLÓGICOS DE PROBLEMAS DA INFÂNCIA 58 (127):44
- ASPECTOS NEUROLÓGICOS DO ATENDIMENTO ESCOLAR NA PARALISIA CEREBRAL 58 (127):87
- ASPECTOS DO TRATAMENTO, DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO DO DEFICIENTE MENTAL 58 (127):56
- Assistente de administração*
- currículo mínimo* 57 (125):169
- Assunção, Maria Luiza Teixeira de 57 (126):226

ATENDIMENTO AS CRIANÇAS ESPECIAIS PELO SISTEMA DE
ENSINO PÚBLICO DA GUANABARA 58 (127):138

ATITUDES E COGNIÇÃO DO MARGINALIZADO CULTURAL
57 (126):255

Atividade escolar 57 (125):35

ATUALIDADE E PERSPECTIVAS DA PÓS-GRADUAÇÃO 58 (128):
241

Audiologia 57 (126):237

Avaliação da aprendizagem 57 (125):189

BASES PARA A REFORMULAÇÃO DE CURRÍCULOS E PROGRA-
MAS DO ENSINO FUNDAMENTAL 57 (125):10

BIBLIOGRAFIA SOBRE CURRÍCULOS E PROGRAMAS 57 (125):
178

418 *Bibliotecas universitárias*

Brasil 58 (128):238, 292

Bolsistas no Exterior 58 (128):314

Brasil. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais. Seção de Documen-
tação e Intercâmbio 58 (128):331

----- Serviço de Bibliografia 57 (125):178

Brasil. Conselho Federal de Educação 57 (125):144; 58 (127):113

Brasil. Conselho Federal de Educação. Parecer n.º 848/72 58 (127): 113

Brasil. Leis, decretos, etc. Lei n.º 5.692/71 57 (125):112; 58 (127): 118

Brasil. Presidentes, 1969- . (Emílio Garrastazu Médici) 57 (126):342

Campos, Maria Aparecida Pourchet 58 (128):232

CAPACITAÇÃO DO SER HUMANO PARA OBTER RENDIMEN-
TO INTELECTUAL SUPERIOR 57 (126):227

CAPES ver Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Su-
perior

Caraciki, Abigail Muniz 57 (126):289

CARACTERIZAÇÃO DE EXCEPCIONAL 58 (127):27

Carência afetiva 57 (126):259, 266, 280

A CARÊNCIA AFETIVA NA EVOLUÇÃO DA PERSONALIDADE
57 (126):266

Carvalho, Antônio Paes de 58 (128):281

CBPE

ver Brasil. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais

CENTRO INTERESCOLAR E ENSINO POR OBJETIVOS 57 (125):
78

CFE

ver Brasil. Conselho Federal de Educação

Chagas, Valnir 57 (125):32

Chagas Filho, Carlos 58 (128):241

Chebabi, Wilson de Lyra 57 (126):255

CHILDREN AS INDIVIDUAL 57 (126):379

Ciências biológicas

pós-graduação 58 (128):296

Ciências exatas

França e Brasil 58 (128):340

Ciências físicas e biológicas

no ensino de 1.º grau 57 (125):24, 45

Ciências sociais

América latina 58 (128):265

Coimbra, Alberto 58 (128):288

COMITÊ SOBRE A ADOLESCÊNCIA (GRUPO PARA ADIANTAMENTO DA PSIQUIATRIA, USA). DINÂMICA DA ADOLESCÊNCIA 58 (127):153

Comunicação e expressão

no ensino de 1.º grau 57 (125):14, 43

Concurso vestibular ver *Vestibular*

Contabilidade

currículo mínimo 57 (125):167

Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior 58 (128):
352

Couceiro, Antonio Moreira 58 (128):296

Coutinho, Afrânio 58 (128):306

Crédito

sistema de 58 (128):397

A CRIANÇA CARENCIADA DO PONTO DE VISTA EMOCIONAL
57 (126):255

Crianças carenciadas

culturalmente 57 (126):244, 309, 317

emocionalmente 57 (126):255, 280

A CRIANÇA, SUA "DOENÇA" E OS OUTROS 58 (127):148

A CRIANÇA EMOCIONALMENTE CARENCIADA DE SUA FAMÍLIA 57 (126):280

Crianças excepcionais ver *Crianças carenciadas; Pessoas com deficiências; Pessoas excepcionais*

Criatividade 57 (126):232

Cunha, Sônia Franco da 58 (128):340

420 O CURRÍCULO E A IMPLANTAÇÃO DA REFORMA 57 (125):59

Currículos

de ensino de 1.º grau 57 (125):10, 32, 59

de ensino de 2.º grau 57 (125):32, 59, 120

e programas 57 (125); 57 (126):361; 58 (127):124, 170

CURRÍCULOS PARA ESPECIALIZAÇÃO DE PROFESSORES DE EXCEPCIONAIS NO ESTADO DE SÃO PAULO 58 (127):124

DECLARAÇÃO DOS DIREITOS DAS PESSOAS MENTALMENTE RETARDADAS 58 (127):111

Deficientes ver *Pessoas com deficiências*

OS DEZ MANDAMENTOS DOS PAIS E MESTRES 57 (126):307

O DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS PROBLEMAS DE FALA E LEITURA 58 (127):151

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO VISUAL DO EXCEPCIONAL 58 (127):100

DINÂMICA DA ADOLESCÊNCIA 58 (127):153

A DINÂMICA SOCIOFAMILIAR E O DEFICIENTE MENTAL 58 (127):68

DIRETRIZES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROBLEMATICA DO MENOR NO BRASIL 57 (126):309

Disciplina escolar 57 (125):35

Distúlicos 58 (127):35

Dislêxicos 57 (126):326; 58 (127):36, 151

Dislógicos 58 (127):36

Disártricos 58 (127):35

Disfônicos 58 (127):35

Dornelles, Leny Werneck 57 (125):192

Educação ver também *Ensino*

A EDUCAÇÃO DE CRIANÇAS A LUZ DA INVESTIGAÇÃO PSICANALÍTICA 57 (126):372

Educação de pessoas excepcionais 57 (126):298; 58 (127):113, 170

A EDUCAÇÃO DO EXCEPCIONAL EM FACE DA LEI 5692 58 (127):118

Educação geral 57 (125):37

Educação no Brasil 57 (126):342

421

EDUCACIÓN PERSONALIZADA – Instituto de Pedagogia del C.S.J.C. (Conselho Superior de Investigaciones Científicas) 57 (125):199

Eletrônica

currículo mínimo 57 (125):174

Eletrotécnica

currículo mínimo 57 (125):173, 177

Enfermagem

currículo mínimo 57 (125):170

O EMPREGO PÚBLICO E O DIPLOMA DE CURSO SUPERIOR 58 (128):359

Ensino ver também *Educação*

Ensino comercial 57 (125):97

Ensino de 1.º grau no Brasil 57 (125):32, 112; 57 (126):349

Ensino de 2.º grau no Brasil 57 (125):32, 112

Ensino fundamental ver também *Ensino de 1.º grau*

Ensino na Europa 57 (125):194

ENSINO PARA DEFICIENTES DA AUDIOCOMUNICAÇÃO E RUMOS ATUAIS 58 (127):92

Ensino por equipe de professores 57 (125):192

- Ensino por objetivos* 57 (125):78
- Ensino primário* ver também *Ensino de 1.º grau*
- Ensino profissional* 57 (125):78, 86, 97, 120, 144
- Ensino público no Estado da Guanabara* 58 (127):138
- Ensino secundário* ver também *Ensino de 1.º grau*; *Ensino de 2.º grau*
- ENSINO SUPERIOR: EXPANSÃO, REFORMA E PÓSGRADUAÇÃO** 58 (128):216
- Ensino superior e mercado de trabalho* 58 (128):359
- Ensino Supletivo* 57 (125):54
- Estudos sociais*
- no ensino de 1.º grau* 57 (125):43
- 422 *Excepcionais* ver *crianças excepcionais*; *pessoas com deficiências*; *pessoas excepcionais*; *pessoas superdotadas*
- Extensão universitária* 58 (128):222
- Família e criança* 57 (126):255, 266, 280; 58 (127): 44, 68
- Ferreira, Livia 57 (126):375
- Ferreira, Livia 58 (127):153
- Föguel, Rosita Edlex 58 (127):27
- Fordham, M. *Children as individual* 57 (126):379
- Formação especial* 57 (125):37
- Frazão, Marialva Feijó et alii 58 (127):44
- Fundação Nacional do Bem-Estar do Menor* 57 (126):309
- Garcia Hoz, Victor. *Educación personalizada* 57 (125):199
- Góes, Paulo de 58 (128):224
- Góes Filho, Joaquim Faria 58 (128):314
- Gouveia, Aparecida Joly 58 (128):359
- Graciarema, Jorge 58 (128):265
- Habilitação de professores* 57 (126):349
- HABILITAÇÃO ESPECÍFICA DE 2.º GRAU PARA O EXERCÍCIO DO MAGISTÉRIO EM 1.º GRAU** 57 (126):349
- Habilitações profissionais* 57 (125):78, 80, 97, 120, 140, 144

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS DA ÁREA TERCIÁRIA 57 (125):
97

Heurística 57 (126):231

Ikuta, Gloria Soares 58 (127):56

A IMPLANTAÇÃO DA NOVA LEI 57 (125):70

INFORME DO 1.º SIMPÓSIO DE POLÍTICA NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO 58 (128):335

Instituto de Estudos Superiores Avançados em Educação, Rio de Janeiro 58 (128):249

Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos 58 (128):322

Integração social

no ensino de 1.º grau 57 (125):18

Inteligência 57 (126):277

423

INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO 57 (126):375

Isaacs, Susan 57 (126):307

Kamergorodski, Bernardo C. 58 (128):346

Klein, M. et alii. A Educação da criança à luz da investigação psicanalítica 57 (126):372

Leis ver Brasil. Leis, Decretos etc.

Leite, Celso Barroso 58 (128):352

Leite, Maria Luiza 57 (125):189

Letras

pós-graduação 58 (128):306

LIBERDADE PARA APRENDER 57 (125):187

Lima, Raimundo Ribeiro Fontes 58 (127):100

Livro didático

no ensino de 1.º e 2.º graus 57 (125):53

Lopes, Maria Elvira Braga 57 (125):194

Machado, Maria Therezinha de Carvalho 58 (127):138

McKail, Feodora Theresia 57 (126):379

Mannoni, M. A Criança, sua "doença" e os outros 58 (127):148

Martins, Lilia Pinto 58 (127):79

Matemática

no ensino de 1.º grau 57 (125):28, 45

Matéria 57 (125):35, 40

Matrícula por disciplina 58 (128):397

Mecânica

currículo mínimo 57 (125):175

Medeiros, E. B. As Provas objetivas; técnica de construção 57 (125):
189

Medeiros, José Cruz 57 (125):199

Memorização 57 (126):235

Mendes, Durmeval Trigueiro 58 (128):249

Menor ver Criança, Jovens

424

MENSAGEM AO CONGRESSO NACIONAL. EDUCAÇÃO E
CULTURA NA MENSAGEM PRESIDENCIAL DE 1972 57 (126):
342

Mercado de trabalho e ensino superior 58 (128):359

Mestrado em Ciências Sociais

América Latina 58 (128):265

Mestrado em Educação 58 (128):249

Mestres ver Professores

Muniz, Paulo César 58 (127):87

Nações Unidas. Conselho Econômico e Social 58 (127):111

NÚCLEO COMUM PARA OS CURRÍCULOS DO ENSINO DE 1.º
e 2.º GRAUS 57 (125):32

*O.E.C.D., Paris, La réforme des programmes scolaires et le développe-
ment de l'éducation* 57 (125):194

Oliveira, João Bosco Calabria de 58 (127):68

ORIENTAÇÃO PREVENTIVA PARA OS DISTÚRBIOS DA PALA-
VRA 57 (126):289

Ortografia

língua portuguesa 57 (125):183

Pais de alunos 57 (126):307

Paralisia cerebral 58 (127):80, 87

PARECER N.º 848/72: EDUCAÇÃO DE EXCEPCIONAIS 58 (127):113

Parceres do Conselho Federal de Educação ver Brasil. Conselho

Federal de Educação

- Passarinho, Yesis Ilcia y Amoedo 58 (127):118
- Pedagogia individual* 57 (125):187, 199
- Pedologia* 57 (126):372
- Peregrino, Maria Graziela 57 (125):59
- PESQUISA E ENSINO NO MESTRADO DE EDUCAÇÃO 58 (128):
249
- Pesquisadores educacionais* 58 (128):379
- Pessoas com deficiências de audiocomunicação* 57 (126):34, 289; 58 (127):
31, 92, 151, 188
- Pessoas com deficiências da visão* 58 (127):33, 100
- Pessoas com deficiências emocionais* 58 (127):36
- Pessoas com deficiências físico-motoras* 58 (127):30
- Pessoas com deficiências mentais* 58 (127):19, 39, 56, 111, 156, 167
- Pessoas com deficiências sensoriais* 58 (127):31, 188
- Pessoas com distúrbios da fala* 57 (126):289; 58 (127):151
- Pessoas excepcionais* 57 (126); 58 (127)
- Pessoas marginalizadas culturalmente* 57 (126):244
- Pessoas superdotadas* 57 (126):277; 58 (127):41
- Pinheiro, Lúcia Marques 57 (125):10
- POLÍTICA DE PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL 58 (128):232
- Poppovic, Ana Maria 57 (126):244
- Pós-graduação* 58 (128)
- PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS EXATAS NA FRANÇA E NO
BRASIL 58 (128):340
- PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS NA AMÉRICA LATI-
NA 58 (128):265
- PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA NA UFRJ 58 (128):288
- PÓS-GRADUAÇÃO: JURISPRUDÊNCIA E LEGISLAÇÃO 58 (128):
331
- A PÓS-GRADUAÇÃO NAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS 58 (128):296
- PÓS-GRADUAÇÃO NOS ESTADOS UNIDOS – RELATO DE UMA
EXPERIÊNCIA 58 (128):346
- PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS 58 (128):306

A PÓS-GRADUAÇÃO E O PAPEL DA CAPES 58 (128):352
PROBLEMAS DA EDUCAÇÃO DO EXCEPCIONAL NO BRASIL
58 (127):9

Professores de ensino de 1.º grau 57 (126):349

Professores de habilitação profissional 57 (125):94

Professores de pessoas excepcionais 58 (127):124

Professores e alunos 57 (126):307

UM PROGRAMA DE AÇÃO INTEGRADA NO CAMPO DA DEFICIÊNCIA MENTAL 58 (127):19

Programas de ensino na Europa 57 (125):194

Programas e currículos 57 (125):178

Provas objetivas 57 (125):189

426 AS PROVAS OBJETIVAS; TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO 57 (125):
189

Psicanálise de crianças 57 (126):372

O PSICODIAGNÓSTICO DA CRIANÇA EXCEPCIONAL – COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS 58 (127):51

Psicologia dinâmica 57 (126):382

Psicologia infantil 57 (126):372

Psicometria 58 (127):79

A PSICOMETRIA NA PARALISIA CEREBRAL 58 (127):79

PSICOTERAPIA DE GRUPO 57 (126):377

Publicidade

currículo mínimo 57 (125):168

QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO NO ENSINO DE 2.º GRAU
57 (125):120

Queiroz, Aidyl Macedo de 58 (127):19

Química 57 (125):176

Rachid, Cora Bastos de Freitas 57 (125):97

REALIDADE E OBJETIVOS NA PESQUISA E NA PÓS-GRADUAÇÃO NA UFRJ 58 (128):281

RECOMENDAÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO DA LEI 5.692/71
57 (125):112

Redator auxiliar

currículo mínimo 57 (125):171

REFORMA ORTOGRÁFICA DE 1971 57 (125):183

Reformas do ensino na Europa 57 (125):194

Reformas do ensino no Brasil 57 (125):112

Reforma universitária

Brasil 58 (128):218

LA RÉFORME DE PROGRAMMES SCOLAIRES ET LE DEVELOP-
MENT DE L'ÉDUCATION 57 (125):194

RESOLUÇÃO N.º 2, DE 27 DE JANEIRO DE 1972: CATALOGO
DAS HABILITAÇÕES MÍNIMAS DE 2.º GRAU 57 (125):144

Retardados mentais ver *Deficientes mentais*

Reunião conjunta dos Conselhos de Educação, 8, Brasília, 1971 57 (125):
112

Ribeiro, Anita Carneiro 57 (126):280

Rogers, C. R. *Liberdade para aprender* 57 (125):187

427

Santos, Mary Jucá dos 57 (126):326

São Paulo (estado). Secretaria de Educação e Cultura 58 (127):124

Saraiva, Maria Terezinha Tourinho 57 (125):70

----- 57 (126):349

Secretariado

currículo mínimo 57 (125):166

Silva, Neide White Mendes da 57 (126):309

Simpósio de Política Nacional de Pós-Graduação, 1.º, Brasília, 1972
58 (128):335

Sociologia da educação 57 (126):375

Sucupira, Newton 58 (128):216

Superdotados ver *Pessoas Superdotadas*

Surdez ver *Pessoas com deficiências de audio-comunicação*

"Team Teaching" ver *Trabalho em equipe de professores*

TEAM TEACHING 57 (125):192

Técnico em agricultura

currículo mínimo 57 (125):172

Técnico em contabilidade

currículo mínimo 57 (125):167

Técnico em eletrônica

currículo mínimo 57 (125):174

Técnico em eletrotécnica

currículo mínimo 57 (125):173, 177

Técnico de enfermagem

currículo mínimo 57 (125):170

Técnico em mecânica

currículo mínimo 57 (125):175

Técnico em publicidade

currículo mínimo 57 (125):168

Técnico em química

currículo mínimo 57 (125):176

Técnico em secretariado

428 *currículo mínimo* 57 (125):166

Testes e medidas 57 (125):189; 58 (127):83

Trabalho em equipe de professores 57 (125):192; 57 (126):412

Transferência de alunos

no ensino de 1.º e 2.º graus 57 (125):54

TREINAMENTO DO PESSOAL BRASILEIRO NO EXTERIOR
58 (128):314

Trindade, Maria da 58 (127):92

Universidade

Brasil 58 (128):218

Universidade Federal do Rio de Janeiro. 58 (128):228, 281, 288, 296, 306

Vasconcelos, José 57 (125):120

Velloso, Elisa Dias 58 (127):51

Vestibular 57 (125):54; 58 (128):221

Viana, Agnelo Corrêa 57 (125):78

Vieira, Generice Albertina 57 (125):187

----- 57 (126):372

----- 57 (126):377

----- 58 (127):9

----- 58 (127):148

----- 58 (127):151

Warwick, D. *Team-Teaching* 57 (125):192

SUCUPIRA, Newton. Ensino Superior: expansão, reforma e pós-graduação. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 216-23, out./dez. 1972.

O ensino superior brasileiro vem atravessando, nesta década, período de expansão, não apenas em termos de matrícula, mas também quanto à diversificação dos cursos.

Fato marcante desse período, a Reforma Universitária tem como um de seus principais objetivos a racionalização da universidade, a fim de lhe dar maior rendimento e integrá-la de forma significativa no processo do desenvolvimento nacional, o que se fará através da intensificação da pesquisa científica, da criação e difusão da cultura e numa variada preparação técnico-profissional.

A Reforma também prevê a instituição dos Centros Regionais de Pós-Graduação, com os cursos de Mestrado e Doutorado, a introdução do regime de tempo integral para professores universitários e adoção de novos critérios para os exames vestibulares.

W.M.A.

SUCUPIRA, Newton. Ensino superior: expansão, reforma e pós-graduação. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 216-23, out./dez. 1972.

Au cours de cette décennie l'enseignement supérieur brésilien a été l'objet d'une expansion non seulement en termes d'inscriptions, mais aussi en ce qui concerne la diversité des cours.

Un des principaux objectifs de la Réforme Universitaire, qui est le fait le plus important de cette période, est la rationalisation de l'université, ayant pour but de lui conférer une meilleure rentabilité et de l'intégrer plus à fond au processus de développement national, ce qui serait fait par l'intensification de la recherche scientifique, par la mise en valeur et la diffusion de la culture et par une préparation technique professionnelle multiple.

La Réforme prévoit aussi l'institution des Centres Régionaux de "Post-Graduation" *, avec les cours de Maitrise et de Doctorat, l'introduction du régime à plein temps pour les professeurs universitaires et l'adoption de nouveaux critères pour les examens d'entrée à l'Université.

* De maitrise ou de doctorat, par exemple.

C.V.A.

SUCUPIRA, Newton. Ensino superior: expansão, reforma e pós-graduação. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 216-23, out./dez. 1972.

In this decade, Brazilian higher education has been through a period of expansion, not only in terms of matriculation, but in diversification of courses as well.

Conspicuous in this period has been the University Reform, one of its primary objectives being the rationalization of the University, in order to render it more profitable and meaningfully integrate it with the process of national development. This is done through intensification of scientific research, the creation and diffusion of culture, and a varied technico-professional preparation.

The Reform has also predicted Regional Centers of Post-Graduate Studies, as well as Master and Doctorate courses, the introduction of full-time teaching for university professors, and the adoption of new standards for college board examinations.

S.F.

GÓIS, Paulo de. Aspectos administrativos da educação pós-graduação no Brasil. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 224-31, out./dez. 1972.

Evolução do ensino pós-graduado no Brasil, a partir da Reforma Francisco Campos, passando em revista as modificações introduzidas na legislação posterior — Reforma Universitária, Estatutos de Universidade, diretrizes e jurisprudência do Conselho Federal de Educação. Destaca a criação de órgãos — CAPES, CNPq e Comissão Nacional de Pós-graduação, tendo em vista a formação de pessoal qualificado nesse nível para atender às necessidades do ensino e da pesquisa.

Reporta-se ao modelo americano de pós-graduação, estruturado em cursos de Mestrado e Doutorado, que inspirou a experiência brasileira.

Descreve a organização administrativa desses cursos no Brasil, desde a definição de sua política a cargo do MEC, ao credenciamento dos cursos pelo CFE e ao financiamento por agências federais e órgãos universitários. Ilustra com a experiência da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

J.M.B.

CDU 378.046.4 (81)

GÓIS, Paulo de. Aspectos administrativos da educação pós-graduação no Brasil. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 224-31, out./dez. 1972.

Le sujet de cet article est la "post-graduation" * au Brésil, depuis la Réforme Francisco Campos. On y étudie aussi les modifications introduites dans la législation ultérieure — Réforme Universitaire, Status des universités, directives et jurisprudence du Conseil Fédéral d'Éducation, en donnant du relief à la création d'organisations telles que la CAPES, le CNPq et la Commission Nationale de "Post-Graduation" * ayant en vue la formation de personnel qualifié de ce niveau afin de répondre aux besoins de l'enseignement et de la recherche.

L'article fait référence au modèle américain de "post-graduation" * structuré en des cours de Maîtrise et Doctorat, modèle qui a inspiré l'expérience brésilienne.

L'article décrit l'organisation administrative de ces cours au Brésil depuis la définition de sa politique de l'essor du MEC, jusqu'à l'autorisation pour le fonctionnement des cours conférée par le CFE, ainsi qu'à leur financement par

CDU 378.046.4 (81)

GÓIS, Paulo de. Aspectos administrativos da educação pós-graduação no Brasil. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 224-31, out./dez. 1972.

The evolution of post-graduate education in Brazil, beginning with the Francisco Campos Reform, reviewing the modifications introduced during the subsequent legislation. These changes cover University Reform, University Statutes, and policies and laws of the Federal Council of Education. Emphasis is placed on the creation of such organs as CAPES, CNPq, and the National Commission on Post-Graduation, which have in mind the assembling of personnel qualified on a post-graduate level to attend the necessities of teaching and research.

A report is made on the American model of post-graduate studies, composed of Master and Doctorate courses, which inspired the Brazilian experience.

The administrative organization of the post-graduate courses in Brazil is described, from the definition of its policies to the authorization of its courses by the CFE, and to its financing by federal agencies and university organs. An illustration is made with the experiences of the Federal University of Rio de Janeiro.

S.F.

des organisations gouvernementales et universitaires. L'expérience de l'Université Fédéral de Rio de Janeiro lui sert d'exemple.

* De maîtrise ou de doctorat, par exemple.

C.V.A.

CAMPOS, Maria Aparecida Pourchet. Política de pós-graduação no Brasil. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 232-40, out./dez. 1972.

Situa a pós-graduação no Brasil como exigência do desenvolvimento sócio-econômico, integrada no planejamento do Estado. Admitindo que o progresso se faz pela ciência, o Poder Público criaria efetivos altamente diferenciados, representando todas as áreas da cultura humana.

Em etapa inicial, seria dada ênfase à formação de contingentes dedicados à docência em cursos superiores.

Mais que oferecer informações sobre técnicas avançadas e novas conquistas nas ciências, letras e artes, o alvo da pós-graduação consiste em criar atitude científica, capacitando os alunos a desenvolverem pensamento autônomo, independência crítica e poder criador no campo da especialidade, com a perspectiva do quadro humano em que se acha inserido.

Para esse objetivo, a pesquisa é o instrumento adequado a fim de exercitar a capacidade de pensar e criar, estimulando o raciocínio e levando-o a projetar-se no campo das realizações.

J.M.B.

CAMPOS, Maria Aparecida Pourchet. Política de pós-graduação no Brasil. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 232-40, out./dez. 1972.

L'article présente la "post-graduation" * au Brésil comme une exigence du développement socio-économique, intégrée à la planification de l'État. En admettant que le progrès ait lieu par l'intermédiaire de la science, le Pouvoir Public prendrait des mesures pour créer des effectifs très différents, qui représenteraient tous les domaines de la culture humaine.

Dans une première étape, on donnerait de l'importance à la formation de contingents consacrés à l'enseignement supérieur.

Plutôt qu'offrir des renseignements concernant des techniques avancées et des nouvelles conquêtes dans le domaine des sciences, des lettres et des arts, le but de la "post-graduation" * est celui de créer une attitude scientifique, donnant aux élèves la capacité de développer une pensée autonome, une indépendance critique et un pouvoir de création dans leur spécialité, avec la perspective du contexte humain où il se trouve.

CAMPOS, Maria Aparecida Pourchet. Política de pós-graduação no Brasil. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 232-40, out./dez. 1972.

Post-graduation in Brazil is given as a requirement of socio-economic development, integrated with State planning. Granted that progress is made through the sciences, public authority will create highly differentiated objectives, representing all the areas of human culture.

In the initial phase, emphasis will be given to the formation of groups dedicated to the teaching of higher education.

Post-graduation aims at more than merely offering information on technical advances and new conquests in the sciences, letters, and arts. More important is the creation of a scientific attitude, enabling the students to develop independent thought, critical independence, and creative powers in fields of specialization, bearing in mind the perspective of the human picture.

For this objective, research is the instrument most adequate for the exercise of creative and thinking capacities, stimulating reasoning and projecting it into the field of achievement.

S.F.

Pour atteindre cet objectif, la recherche est l'instrument indiqué afin de développer la capacité de penser et de créer, encourageant le raisonnement et le conduisant à se lancer dans le domaine des réalisations.

* De maîtrise ou de doctorat, par exemple.

C.V.A.

CHAGAS FILHO, Carlos. Atualidade e perspectivas da pós-graduação. *R. bras. Est. pedag.*, Rio de Janeiro, 58 (128): 241-8, out./dez. 1972.

Distingue duas funções da Universidade: promover o saber desinteressado e prover o Estado dos recursos humanos necessários ao desenvolvimento.

Nesse contexto, diferencia a pós-graduação acadêmica, que associa a pesquisa ao ensino, da pós-graduação profissional que visa à formação de quadros superiores, com reciclagem de métodos.

Ressalta a necessidade de que sejam levadas em conta a formação prévia do aluno, sua capacidade de apreender conceitos, a adequabilidade do curso, a utilização de novas técnicas, bem como a relação ecológico-social da atividade profissional e acadêmica, de que é expressão o mercado de trabalho.

Destaca a conveniência de que os cursos de mestrado sejam precedidos de cursos de especialização.

Para a avaliação do Curso de Mestrado, recomenda a tese como trabalho de pesquisa original, monográfico; para o Doutorado, a tese esgotaria o assunto em nível mais profundo e abrangente.

CHAGAS FILHO, Carlos. Atualidade e perspectivas da pós-graduação. *R. bras. Est. pedag.*, Rio de Janeiro, 58 (128): 241-8, out./dez. 1972.

L'article distingue deux fonctions de l'Université: promouvoir le savoir désintéressé et fournir à l'État les ressources humaines nécessaires au développement.

Dans ce contexte, l'article distingue la "post-graduation" * académique, qui associe la recherche à l'enseignement, de la "post-graduation" * professionnelle qui a pour but la formation de cadres supérieurs, avec le recyclage de méthodes.

L'auteur signale le besoin de tenir compte de la formation précédente de l'élève, de sa capacité d'appréhender des concepts, de l'adéquation du cours, de l'utilisation de nouvelles techniques, ainsi que du rapport socio-écologique de l'activité professionnelle et académique, dont l'expression est le marché de travail. Il souligne que les cours de maîtrise doivent être précédés par des cours de spécialisation.

CHAGAS FILHO, Carlos. Atualidade e perspectivas da pós-graduação. *R. bras. Est. pedag.*, Rio de Janeiro, 58 (128): 241-8, out./dez. 1972.

Two functions of the University are distinguished: the promotion of impartial knowledge, and the provision to the State of the human resources necessary for development.

In this context, a difference is made between the academic post-graduate, who associates research with study, and the professional post-graduate, who aims at the formation of a skilled staff, with re-cycling of methods.

Emphasis is placed on the necessity of considering the student's previous educational experience, his capacity for assimilating ideas, the adequacy of the course, and the use of new techniques, as well as the ecological-social relationship between professional and academic activities, of which the job market is an expression.

It is advised that the Master courses should be preceded by courses of specialization.

The thesis is recommended as basis for evaluation of the post-graduate courses: in the Master course, it would be a work of original research, a monograph; in the Doctorate the subject of the thesis would be treated more profoundly and comprehensively.

Postgraduation courses abroad are adapted to the development of research in the nation, to the extent of guaranteeing the researcher, on his return, job perspectives which will favor the opening up of his intellectual personality.

S.F.

Quant à l'évaluation du Cours de Maîtrise, il recommande la thèse comme travail original de recherche sous forme de monographie; quant au Doctorat, la thèse épuiserait le sujet à un niveau plus profond et plus étendu.

L'article conditionne la "post-graduation" *, à l'étranger, au développement de la recherche dans le pays, de façon à assurer au chercheur, à son retour, des perspectives de travail qui facilitent l'épanouissement de sa personnalité intellectuelle.

* De maîtrise ou de doctorat, par exemple.

C.V.A.

Condiciona a pós-graduação no exterior ao desenvolvimento da pesquisa no País, de modo a garantir ao pesquisador, quando regressar, perspectivas de trabalho que favoreçam o desdobramento de sua personalidade intelectual.

J.M.B.

GOES FILHO, Joaquim Faria. Treinamento de pessoal brasileiro no exterior.
R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 53 (128): 314-20, out./dez. 1972.

Informe sobre treinamento de pessoal brasileiro no exterior, com base em levantamento efetuado pelo Centro de Recursos Humanos da Fundação Getúlio Vargas, abrangendo instituições nacionais, estrangeiras e internacionais, serviços diplomáticos, bem como empresas industriais e de serviços sediados no País, totalizando 60 entidades que concederam 13.406 bolsas a 11.539 candidatos, durante o quinquênio 1965-70.

O instrumento do survey compreendeu os itens: 1) exigências para a concessão de bolsas; 2) financiamento; 3) acompanhamento do bolsista durante sua permanência no estrangeiro e após seu regresso; 4) dados ocupacionais ao serem concedidas as bolsas; 5) antecedentes educacionais do candidato e organização a que estava ligado; 6) estudos e estágios realizados no exterior.

O levantamento identificou maior concentração de bolsas nas áreas de engenharia, economia, administração de empresas, medicina, pesquisa em ciências físicas, geo-ciências, ciências sociais, saúde, agricultura e educação.

GOES FILHO, Joaquim Faria. Treinamento de pessoal brasileiro no exterior.
R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 53 (128): 314-20, out./dez. 1972.

Il s'agit d'un rapport sur le perfectionnement du personnel brésilien à l'étranger, ayant pour base une enquête menée par le "Centro de Recursos Humanos" de la "Fundação Getulio Vargas", comprenant des institutions nationales, étrangères et internationales, les services diplomatiques, ainsi que des entreprises industrielles et des services siégeant dans le pays, en tout 60 organisations qui ont offert 13.406 bourses à 11.539 candidats, au cours des années 1965-70.

L'instrument de l'enquête a compris les éléments suivants: 1) exigences pour la concession de bourses; 2) allocation de fonds; 3) éléments permettant de suivre les études du boursier pendant son séjour à l'étranger et après son retour; 4) de données occupationnelles au moment de l'attribution des bourses; 5) antécédents educationnels du candidat et nom de l'organisation à laquelle il appartenait; 6) études et stages faits à l'étranger.

L'enquête montre une plus haute concentration de bourses dans les domaines du génie civil, de l'économie, de l'administration, de la médecine, de la recherche

GOES FILHO, Joaquim Faria. Treinamento de pessoal brasileiro no exterior.
R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 53 (128): 314-20, out./dez. 1972.

Information on the training of Brazilian personnel abroad, based on research done by the Center of Human Resources of the Getulio Vargas Foundation. This includes national, foreign, and international institutions, diplomatic services, as well as industries and services based in the nation, totalling 60 entities which furnished 13,406 scholarships to 11,539 candidates, during the period 1965-70.

The survey is comprised of the following items: 1) requirements for the concession of scholarships; 2) financing; 3) accompaniment of the candidate during his permanency abroad and after his return; 4) occupational data with the granting of the scholarship; 5) educational record of the candidate and the organization with which he was associated; 6) courses and training completed abroad.

The research identifies the largest concentration of scholarships as being in the areas of engineering, economy, business administration, medicine, re-

Only 2,417 scholarship students are listed as having obtained master and doctorate degrees abroad.

S.F.

en science physiques, des géo-sciences, des sciences sociales, de la santé, de l'agriculture et de l'éducation.

Seulement 2.417 boursiers ont informé qu'ils avaient obtenu des grades de maîtrise et de doctorat à l'étranger.

C.V.A.

Apenas 2.417 bolsistas informaram haver obtido graus de mestrado e doutorado no estrangeiro.

A.S.M.

MENDES, Durmeval Trigueiro. Pesquisa e ensino no Mestrado de Educação. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 249-64, out./dez. 1972.

Propõe as bases filosóficas, a estratégia e a articulação com o ensino para a programação das pesquisas do curso de Mestrado do Instituto de Estudos Avançados em Educação da Fundação Getúlio Vargas, no Rio de Janeiro.

A filosofia da pesquisa repousaria em três postulados: desenvolver-se em função da política educacional e do progresso das ciências da educação no País; compreender, além da pesquisa empírica, a "obra de pensamento" caracterizada pela reflexão filosófica em busca das raízes de inteligibilidade da educação; explicar estruturas e sistemas e seu funcionamento de acordo com as necessidades do desenvolvimento.

Quanto à estratégia, a pesquisa seria centrada nas áreas de Filosofia da Administração Educacional (no sentido macro-estrutural) e Psicologia da Educação.

MENDES, Durmeval Trigueiro. Pesquisa e ensino no Mestrado de Educação. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 249-64, out./dez. 1972.

L'article propose des bases philosophiques, la stratégie et l'articulation des recherches avec l'enseignement en vue de la programmation de recherches pertinentes au cours de maîtrise de l' "Instituto de Estudos Avançados em Educação" de la "Fundação Getulio Vargas", à Rio de Janeiro.

La philosophie de la recherche s'appuierait sur trois principes: elle se développerait en vue de la politique educationnelle et du progrès des sciences de l'éducation dans le pays; elle comprendrait, en plus de la recherche empirique, une "oeuvre de pensée" caractérisée par la réflexion philosophique en quête des racines de l'intelligibilité de l'éducation; elle expliquerait les structures et les systèmes et leur fonctionnement d'accord avec les besoins du développement du pays.

Quant à la stratégie, la recherche serait axée sur les domaines de la Philosophie de l'Éducation, de l'Administration Educationnelle (dans le sens macro-structurel) et de la Psychologie de l'Éducation.

MENDES, Durmeval Trigueiro. Pesquisa e ensino no Mestrado de Educação. R. bras. Est. pedag., Rio de Janeiro, 58 (128): 249-64, out./dez. 1972.

The author proposes the philosophical foundations, strategy and integration with the teaching, for the programming of research in the Master's course of Advanced Studies in Education of the Getulio Vargas Foundation in Rio de Janeiro.

The philosophy of the research would be contained in three postulates: to develop itself along with educational policy and the progress of educational sciences within the nation; to understand, besides empirical research, the "work of thought" characterized by philosophical reflection in search of the roots of intelligibility in education; and to explain structures and systems and their function in accord with the necessities of development.

Where strategy is concerned, research would be centered in the areas of Philosophy of Education, Educational Administration in the macro-structural sense) and Psychology of Education.

The integration with teaching would be divided into two fields of work: one, an orientation as to the educational necessities of the nation, carrying out the requests of entities; the other dedicated to the programs of study.

Attached are suggestions for the research program of the IESAE.

S.F.

En ce qui concerne l'articulation avec l'enseignement, il y aurait deux lignes de travail: l'une orientée vers les besoins éducationnels du pays, en tenant compte des demandes des différentes institutions; l'autre vers les programmes d'enseignement.

L'article nous offre aussi des suggestions pour le programme de recherches du IESAE.

C.A.V.

Quanto à articulação com o ensino, haveria duas linhas de trabalho: uma orientada para as necessidades educacionais do País, atendendo-se a encomendas de entidades; outra voltada para os programas de ensino.

Em anexo, sugestões para o programa de pesquisas do IESAE.

J.M.B.