

Aperfeiçoamento do pessoal para a expansão econômica do país

RÔMULO DE ALMEIDA

O presente trabalho, cuja I parte foi publicada no número anterior, consta de um relatório apresentado ao Ministro do Trabalho, Indústria e Comércio, no começo de 1945. O autor esteve nos Estados Unidos, em fins de 1944, por menos de dois meses, participando da delegação brasileira à Conferência de Rye. O Ministro Marcondes Filho lhe recomendara observar as possibilidades de cooperação para o preparo e aperfeiçoamento do pessoal técnico para a indústria e o comércio, colocando o problema sob o duplo aspecto: da ampliação dos quadros técnicos a serviço do desenvolvimento industrial e comercial, e das possibilidades de aperfeiçoamento e promoção profissional dos trabalhadores brasileiros. (N.R.)

O TEMPO de que dispus em Nova York e Washington foi muito limitado, e as possibilidades que tinha de visitas e investigações metódicas, muito reduzidas. Entretanto, foi muito facilitada esta tarefa pelo interesse especial que a ela dedicaram os Srs. João Daudt d'Oliveira e Euvaldo Lodi, presidentes da Federação das Associações Comerciais e da Confederação N. da Indústria, aos quais acompanhava na Delegação à International Business Conference. Eles procuraram facilitar contatos, e assim tive ocasião de, sobre o assunto, conversar com várias pessoas, entre as quais devo citar os Srs. Van Dyck, da International General Electric Co. Inc., Elliot S. Hanson e George N. Butler, da I. T. A., Fernando Lobo, Ministro Conselheiro da Embaixada do Brasil, e de estudar a obra do Institute of International Education e do International Training Administration. Como consequência das observações e sugestões colhidas lá e aqui, redigi as considerações seguintes, a título de contribuição para um estudo mais sistemático da questão.

AS OPORTUNIDADES DE APERFEIÇOAMENTO NOS ESTADOS UNIDOS

É sabido que já no fim do século passado, o Japão mantinha nas universidades dos Estados

Unidos, em cursos comuns e post-graduados, cerca de 2.000 estudantes anualmente. Este movimento se manteve, paralelamente a outro em sentido inverso: o contrato de professores e técnicos para os institutos de ensino e pesquisa, e assistência a empreendimentos industriais.

Ainda para 1937 o Sr. Benedito Silva colheu (v. seu interessante artigo na "Revista do Serviço Público" de março de 1938) os seguintes dados de estudantes estrangeiros nos Estados Unidos: Japão 1.713, China 1.519, Cuba 261, México 159, Brasil 21.

Só mais recentemente o número de brasileiros aumentou, graças ao programa do D. A. S. P. (quase totalmente porém de pessoal próprio), ao encorajamento do ex-Embaixador Osvaldo Aranha, segundo noticia o Sr. Benedito Silva, e à intensificação da política de boa vizinhança, no campo da cooperação cultural, pela qual os Estados Unidos se têm empenhado em abrir oportunidades para estudantes latino-americanos. Mesmo assim, porém, uma lista organizada pela Embaixada do Brasil em Washington, em fevereiro de 1943, reúne apenas 115 nomes, incluindo todos os graus de estudo e aprendizagem.

Quase todo o aumento do número de estudantes brasileiros nos Estados Unidos decorreu do alargamento de oportunidades oferecidas pelas instituições americanas. Assim, o Instituto Internacional de Educação e muitas fundações e universidades passaram a dar maior atenção à América Latina, inclusive o Brasil, e a oferecer bolsas. A cooperação econômica dos Estados Unidos com o Brasil em alguns setores, com a guerra, determinou também a visita aos Estados Unidos de alguns técnicos e estudantes brasileiros. E o Coordenador dos Assuntos Interamericanos, com a criação do Inter-American Trade Scholarship em agosto de 1941, veio abrir oportunidades para treino profissional dos latino-americanos (esta ins-

tituição foi transformada em junho de 1944 no International Training Administration, Inc.). Assim, segundo uma publicação, mais de 1.000 estudantes latino-americanos foram estudar os métodos industriais ianques, entre 1942 e 1944. Em 1943, havia 12 funcionários enviados pelo D.A.S.P. e 12 agrônomos enviados pelo governo do Estado da Bahia, resto de um programa que foi anteriormente mais avultado e representa, na relatividade dos recursos, o maior esforço no particular já realizado no Brasil, embora não saibamos se satisfatório quanto aos requisitos de seleção e preparo prévio do pessoal enviado.

I. T. A.

O International Training Administration Inc. é, como vimos, a antiga Bolsa Inter-americana de Aperfeiçoamento Técnico. Sua ampliação corresponde à nova fase de mentalidade universal dos Estados Unidos, que superou a da "bôa vizinhança", e veio, como a transformação em entidade privada, por iniciativa das firmas americanas, particularmente por intermédio do Conselho Nacional de Comércio Exterior (org. privada). As firmas americanas costumavam convidar a estágios remunerados nos Estados Unidos jovens latino-americanos, principalmente empregados ou candidatos a empregos nas suas sucursais.

A antiga Bolsa nasceu da cooperação do poder público (através do Coordenador dos Assuntos Inter-americanos) e da indústria, que fornecia cerca de 2/3 dos recursos. Assim, o I. T. A. não subsistiu os programas pre-existentes de firmas e entidades. Mas os assiste, racionaliza, completa e amplia.

Na atual organização privada do I. T. A., não sabemos o montante da subvenção do governo.

As "trade fellowships" consistem em aprendizado prático em qualquer ramo de atividade, de acordo com sua importância para o país do qual procede o bolsista.

Em cada país há um comitê de seleção, voluntário, presidido por um comerciante americano residente, e composto de mais dois membros, sendo técnico um deles.

Há um limite máximo de 28 ou 30 anos, mas que não é rígido. Podem ser escolhidas tantas pessoas já experimentadas nas especialidades que escolheram, como outras que apenas revelem pen-

dor, sem entreanto terem curso, diploma ou mesmo tirocínio prático.

Há um curso de orientação à chegada nos Estados Unidos, para estudo do inglês técnico, familiarização com costumes, particularmente os da localidade onde irá residir o bolsista, e com duração variável de acordo com as necessidades individuais.

O bolsista vai então trabalhar numa fábrica como aprendiz, podendo geralmente percorrer todos os departamentos.

A Bolsa paga as despesas de viagem ida e volta, e de manutenção durante o curso de orientação, além de apólice de seguro contra acidentes, vida e doença.

A empresa empregadora assegura ao treinante todos os direitos que tem o empregado comum, pagando a remuneração concedida a estagiários norte-americanos da mesma categoria. É interessante registrar que a tal programa têm aderido inclusive firmas que não têm interesse no comércio com o país de origem do aprendiz.

O período é variável, mas o máximo normal é de dois anos.

O programa do I. T. A. é elástico. Ele põe também os seus serviços ao dispor de firmas ou organizações, quer americanas, quer estrangeiras, que desejam pagar tôdas ou parte das despesas de um treinante.

O I. T. A. chegou a patrocinar e contribuir com parte das despesas da visita que a missão de seis professores brasileiros de engenharia está fazendo nos Estados Unidos.

A consulta feita pelo Conselho Nacional de Comércio Exterior às firmas americanas sobre a cooperação a esse programa obteve uma resposta afirmativa de 92%. Segundo foi anunciado, o I. T. A. dispõe de uma lista superior a 400 firmas que se dispõem a receber aprendizes.

Na declaração final da 30.^a National Foreign Trade Convention, reunida em outubro de 1943, sob o patrocínio daquela organização de industriais e comerciantes norte-americanos, ficou proclamado nestes termos o interesse das classes produtoras ianques ao treinamento de pessoal latino-americano:

"É importante que jovens das repúblicas americanas vizinhas venham aos E. U. para aprendizagem técnica e prática em nossas

indústrias. Recomenda-se que êste movimento seja continuado como o permita a emergência, e que a sua expansão depois da guerra seja fomentada pela indústria privada."

Visitei o International Training Administration, conversando ali com o Diretor, Sr. Elliot S. Hanson, o Vice Diretor, Sr. George N. Butler e com o Secretário, Sr. Benjamin A. Theeman, todos interessados no problema brasileiro de treinamento de pessoal, particularmente os dois últimos: o Sr. Butler, nascido em Recife, e o Sr. Theeman, que morou no Brasil durante a infância e a primeira mocidade.

Havia inscritos no I.T.A. vinte e poucos bolsistas brasileiros, número menor que o de mexicanos.

O Sr. Hanson revelou o maior interesse na existência de uma organização brasileira que se articulasse com o I.T.A., pois uma das suas dificuldades é dar às bolsas o melhor destino condizente com os interesses do país favorecido.

Devo aqui registrar um trecho da conversa. O Sr. Hanson disse que um país sul-americano lhe perguntou quais as possibilidades de bolsas que o I.T.A. disporia, de acôrdo com as especialidades. E o Sr. Hanson respondeu ao interpelante também perguntando: — Quais são as necessidades de vocês? Tirando a moralidade, o Sr. Hanson concluiu: — Vocês (países latino-americanos) esperam que nós façamos planos para vocês!

Uma organização nacional como a projetada poderia conseguir que fossem destinadas a brasileiros pelo I.T.A. um número maior de bolsas do que de outra forma, e também, embora financiando o Brasil as viagens e o período de adaptação, que o I.T.A. se encarregasse de obter as colocações nas fábricas e de encaminhar para elas os beneficiários destas outras bolsas, recrutados nas atividades privadas e nos serviços públicos.

Numa visita à General Electric, em Schenectady, N.Y., conversei com um dos conselheiros do I.T.A., e Vice-Presidente da International General Electric Co. Inc., Sr. W. V. B. Van Dyck, também um grande amigo do Brasil, onde morou muitos anos, o qual manifestou o desejo de ter nas oficinas e laboratórios dessa empresa um grande número de jovens brasileiros. Disse que ape-

nas espera a indicação do I.T.A. Encontrei, aliás, trabalhando nos laboratórios um engenheiro brasileiro, Eng. L. G. Malheiros, antigo bolsista, que já atingiu uma posição elevada, sendo autor de investigações originais. É de ressaltar aqui o interesse particular do Brasil na electrotécnica, e as facilidades que poderão ser abertas para os nossos bolsistas e aprendizes graças ao entusiasmo brasileiro do Sr. Van Dyck.

I. T. E.

O Instituto Internacional de Educação, fundado em 1919, no clima de reconstrução que seguiu à primeira guerra mundial, anuncia agora a ampliação do seu programa de bolsas. Já há certo tempo, a sua atenção se voltou com interesse maior para a América Latina. Sua atuação é mais conhecida, e dispensa uma notícia ampla. A atividade principal do I.T.E., é a troca de estudantes. Mais de 1.600 estudantes europeus, e 175 latino americanos foram convidados por êle a estudar nos Estados Unidos até 1939. Outros estudantes que não vão a expensas do Instituto, fazem dêle, porém, um *clearing-house*: eram cêrca de 10.000 só em 1939.

O programa latino americano do I.T.E. foi ampliado com a guerra. Para o ano 1942-43, o total foi de 319. Para o ano de 1943-44, subiu a 370, e para o ano de 1944-45 atingiu 424. Nesse último total, porém, o número de brasileiros é de 58 ou sejam 13 %, quando a população brasileira na América Latina é de cêrca de 50 %.

Os estudantes brasileiros estavam distribuídos pelas seguintes especialidades: Agricultura e Veterinária 14, Medicina e Ciências conexas 13, Educação e artes liberais 9, Ciências sociais e serviço social 6, Engenharia 4, Geografia 3, Química e Direito comparado 2 cada, Jornalismo, Economia, Literatura, História, Arquitetura, Ensino de arte 1 cada.

Incluindo os bolsistas patrocinados pelo I.T.A., o Instituto recolheu dados pelos quais o número total de estudantes brasileiros matriculados nos "colleges" e universidades americanas eram, no ano de 1943-44, apenas de 117.

Uma informação mais deve ser dada: o I.T.E. administra nos E.U. bolsas concedidas pelo governo americano, pelas próprias universidades, associações e fundações, além das próprias.

Entre as mais importantes fundações que dedicam fundos, para aperfeiçoamento de pessoal estrangeiro, devemos citar a Rockefeller, a Guggenheim, a Carnegie e a Smithsonian com as quais também a organização nacional poderia oportunamente entender-se, para obter facilidades.

O que se pode concluir é que as oportunidades oferecidas pelos E.U. são vastíssimas. As universidades, que tiveram as suas rendas diminuídas com a redução da frequência durante a guerra, não as ampliaram, mas as mantiveram. Voltando a normalidade, certamente retomarão o movimento ascensional de concessão de bolsas a estrangeiros. O governo americano vem ampliando cada ano as verbas destinadas a este programa. A simpatia que o Brasil desfruta nos E.U. e o interesse que os E.U. têm no desenvolvimento do Brasil nos indicam que, havendo programa de nossa parte, poderemos gastar com alto proveito os recursos que dispensarmos ao aperfeiçoamento de pessoal, além de conseguirmos obter talvez a multiplicação das oportunidades até agora oferecidas gratuitamente a brasileiros.

UM PROGRAMA DE EMERGÊNCIA

Coloca-se assim a urgência de um programa de preparo de pessoal para que o Brasil possa enfrentar os problemas que se agravam, e aproveitar as possibilidades do após guerra.

O programa de que aqui se cogita é um programa de emergência. Ficamos, como ficou dito, na questão das oportunidades de aperfeiçoamento, e deixamos de lado o desenvolvimento do sistema escolar, e a conveniência do poder público abrir oportunidades que tragam interesse para especializações ainda vacilantes, como a dos economistas, contribuindo assim para financiar o tirocínio não só de seu pessoal técnico futuro, mas de futuros planejadores e empreendedores.

Trata-se, especificamente, de um programa de aproveitamento dos mais aptos que poderão, mediante uma oportunidade adequada de aperfeiçoamento, suprir deficiências, corrigir os vícios atuais da sua formação escolar ou autodidática, rever a experiência e enriquecer o seu equipamento mental.

O número destas oportunidades deve ser o maior, de sorte a alcançar quantos satisfaçam as condições de seleção, e, assim, a alterar a composição

do meio técnico e científico nacional. Isto é: não apenas ampliá-lo, mas acabar com o improvisto, a "meia técnica" e a falsa ciência.

A qualidade das pessoas escolhidas seria apurada da forma a mais criteriosa compatível com a extensão do programa.

A distribuição das oportunidades pelas várias especializações obedeceria a um critério de interesse nacional, levando entretanto em conta a personalidade das pessoas.

UMA COMISSÃO E UM FUNDO NACIONAL

Constituir-se-ia uma Comissão Especial, compreendendo representantes do D.A.S.P., do Departamento Nacional de Indústria e Comércio, do Departamento Nacional do Trabalho, do Ministério da Educação, da Divisão de Cooperação Intelectual do Ministério do Exterior, das autarquias de produção e distribuição, das autarquias de previdência social, dos Estados e municípios (C.E.N.E.), do S.E.N.A.I., da Conf. N. Indústria, da Fed. Ass. Comerciais, da Fund. G. Vargas, a qual teria por função:

— Fazer um inquérito sobre as necessidades de pessoal, encarregando, p.e., ao D.A.S.P., à Conf. da Indústria, etc., de realizá-lo nos setores respectivos.

— Levantar as possibilidades nacionais e estrangeiras de aperfeiçoamento.

— Traçar um programa de emergência, para iniciar imediatamente a execução; e ampliá-lo e corrigi-lo depois de estudos mais detalhados, de acordo com a procura imediata e as perspectivas de procura futura das especialidades.

— Projetar cursos de emergência, aproveitando e ampliando os recursos existentes (extensão do programa do D.A. do D.A.S.P., e dos cursos de extensão ou isolados dos institutos culturais), como cursos preparatórios para os candidatos às bolsas. (Desta experiência se poderia partir para cursos permanentes de extensão e aperfeiçoamento, ampliando para o grande público, o que se oferece presentemente ao funcionalismo, e o SENAI faz, no terreno da aprendizagem em grau elementar).

-- Constituir e administrar um Fundo Nacional de Aperfeiçoamento, com a contribuição do governo federal, e das demais entidades públicas e privadas, e de particulares que queiram fazer donativos.

— Selecionar o pessoal mais capaz e conceder bolsas para cursos regulares ou não, e estágios, no Brasil (há muitos cursos nas Faculdades de Filosofia e outras instituições, sem alunos, por falta de bolsas), e no estrangeiro.

— Assistir à administração pública federal e estadual, às autarquias e às entidades privadas na formulação de programas próprios de aperfeiçoamento do pessoal, e procurar coordená-los.

— Articular-se com organizações nacionais e estrangeiras que objetivem o preparo e aperfeiçoamento de pessoal.

— Sugerir ao Presidente da República todas as medidas que julgar oportunas para os fins da Comissão, e solicitar-lhe os recursos financeiros.

— Propor aos governos medidas de garantia de emprêgo, atraentes para os que bem aproveitem as oportunidades oferecidas, em especialidades de procura ainda vacilante, e cujo interêsse ainda é mal compreendido.

— Sugerir e promover a articulação ao programa de aperfeiçoamento do aparelhamento universitário, de bibliotecas, de pesquisas, dando uma particular importância ao aperfeiçoamento de professores e de graduados, e ao aproveitamento, por maior número de alunos e estagiantes, dos recursos culturais existentes no país. As oportunidades seriam de duas categorias, quanto ao preparo das pessoas interessadas:

— Para operários, empregados, e funcionários públicos excepcionalmente aptos, que não contam com um preparo acadêmico, mas podem desenvolver uma habilidade numa bolsa do tipo da *trade fellowship*.

— Para pessoas de preparo acadêmico ou assemelhado, que teriam oportunidade de atualizar, completar ou aperfeiçoar a sua formação.

O pessoal assim aperfeiçoado se destinaria, expressamente ou não:

- à administração pública comum;
- às atividades de produção e distribuição;
- aos institutos de pesquisas científicas e tecnológicas;
- às escolas.

Assim, o programa compreenderia tanto o aperfeiçoamento em maior escala de atuais servidores públicos, como de pessoas estranhas, particularmente trabalhadores.

O aperfeiçoamento de pessoal docente e de investigações para escolas superiores, técnicas e secundárias seria destacado com interêsse particular, por ser o *pivot* da solução definitiva do problema, dado que êles profissionalmente se destinam a transmitir os seus conhecimentos.

Também uma importância particular se deveria dar ao aperfeiçoamento dos jornalistas, mormente de seções especializadas, pela importância social da sua atividade, num dos mais poderosos órgãos de contato e contrôle social. O nível no nosso meio é evidentemente baixo, conquanto apresentemos pontos altos em bom número. Já que êles constituem um quadro de pequena mobilidade, sobretudo depois das leis trabalhistas, não podemos esperar apenas as elevações do seu nível como um reflexo do desenvolvimento da cultura geral, mas antes promover que aquela seja um fator dêste.

Para eventual discussão do problema, apresentamos alguns dados, não mais completos, e ainda em caráter conjectural, pela impossibilidade de dedicarmos mais tempo a êste problema.

TIPOS DE BOLSAS

As bolsas seriam de quatro tipos, correspondendo às seguintes ajudas de custo no estrangeiro:

1.º Professôres de escolas superiores, outros professores, cientistas, pesquisadores e técnicos de relevante mérito, contando com vencimento de cargo no Brasil U.S.\$300,00 por mês, e mais um mínimo de U.S.\$120,00 para a família.

2.º Docentes, assistentes, técnicos e pesquisadores categorizados, candidatos a cursos de nível post-graduados, contando com vencimentos no

Brasil — U.S.\$250,00 por mês, e mais um mínimo de U.S.\$100,00 para a família.

3.º Diplomados em escola superior, técnicos de menor categoria, contando com vencimentos no Brasil — U.S.\$200,00, mais um mínimo de \$80,00 para a família.

4.º Estudantes de cursos universitários ou médios profissionais, dependendo das condições de localização nos Estados Unidos, mínimo de . . . U.S.\$120,00.

5.º Bolsistas de várias categorias que obtiveram oportunidades gratuitas em universidades, institutos de pesquisas, ou estágios pagos por serviços públicos ou industriais privadas estrangeiras — satisfazendo as condições de seleção — o Fundo supriria as deficiências das bolsas, possibilitando complemento ao programa de cada um, e pagaria a viagem, se necessário para obter a Bolsa.

Nota: É muito provável que, pagando o Fundo a viagem, seja possível obter centenas de bolsas das universidades e indústrias norte-americanas.

6.º Mulher do bolsista, que se habilite a realizar programa próprio, que não colida com o do marido, teria um mínimo de U.S.\$150,00 por mês.

OPORTUNIDADES NO BRASIL

O Fundo deveria traçar um programa de oportunidades no Brasil, incluindo bolsas escolares e bolsas de aperfeiçoamento. As seguintes organizações seriam aproveitadas para êsse duplo programa:

- Inst. Manguinhos
- Inst. Pesquisas Tecnológicas — S.P.
- Inst. Biológico S.P.
- Inst. de Higiene — S.P.
- Inst. Agrônômico — Campinas
- Museu Nacional — Rio de Janeiro
- Facs. Filosofia — R. Janeiro e S. Paulo
- Escola Politécnica e E. Mackenzie — São Paulo
- Esc. Livre Sociologia e Política — S. Paulo
- Esc. Técnica Nacional — R. Janeiro
- Outras escolas e institutos (excepcionalmente).

Em primeiro lugar, o Fundo promoveria que os governos e outras entidades designassem funcionários, quer a pedido, quer *ex-officio*, com os vencimentos normais ou com uma ajuda de custo adicional, uma vez que os beneficiários satisfizessem as condições de seleção.

Em segundo lugar, o Fundo concederia certo número de bolsas a estudantes excepcionais, pobres, particularmente os residentes em locais distantes dos centros de estudo, pesquisa ou aperfeiçoamento.

Além da elevada inspiração democrática, êste programa teria um duplo alcance econômico: aproveitar os talentos, valorizando o capital humano, e melhor aproveitar os recursos de ensino de superior idoneidade, que presentemente estão desperdiçados. Posteriormente, quiçá, poderá o Fundo subvencionar escolas e cursos, conforme o interesse que apresentem para a economia nacional, e bem assim pesquisas individuais.

Concedendo 200 bolsas, numa média de 15.000 cruzeiros por ano, incluindo transporte, necessitaria de Cr\$ 3.000.000,00. Talvez com a acumulação dos vencimentos normais, por parte da maioria dos bolsistas, a média se pudesse reduzir.

NECESSIDADES DO PAÍS

As necessidades do país, no que se refere ao programa em foco, só podem ser calculadas com maior rigor quando se fizer um planejamento econômico e social, como o que propôs o C.N.P.I.C. Salta à vista que elas alcançam a cifra de dezenas de milhares de novos e melhores especialistas e técnicos, necessários para cobrir o *deficit* presente, e as necessidades do imediato após guerra, se é que queremos avançar.

Para iniciar o ataque ao problema, que é urgente, devemos fazer uma estimativa das necessidades. Propomos que o Fundo, ou Comissão, faça um inquérito sobre o presente *deficit* e as necessidades previstas.

Poderemos, antes mesmo do resultado dêsse inquérito, que daria a primeira correção do Programa, formular imediatamente um programa mínimo, jogando com dois critérios: o das especializações e o dos interesses regionais.

Poder-se-ia levantar uma lista de especializações, medir a importância relativa de cada qual

no tocante a necessidades de pessoal técnico, e combinar com uma estimativa paralela das necessidades regionais.

Como contribuição para uma lista de especializações, apresentamos a seguinte, sem que entretanto possamos nos deter numa estimativa das quantidades e tipos de pessoal necessários :

Eletricidade	Plásticos e Sintéticos
Combustíveis	Madeiras
Metalurgia	Materiais de Construções
Arquit. e Urb.	Seguros
Saneamento	Administração
Irrigação	Economia e finanças
Deshidratação e outras técnicas de indústrias	Estatística
alimentação	Geografia
Agricultura e pecuária	Sociologia
Indústrias agrícolas	Pedagogia
Construções navais	Artes industriais
Máquinas	Desenho industrial
Transportes	Medicina e conexos
Comércio e organização comercial	Ciências puras
Coopreativismo	Filosofia letras
Belas Artes	Política-cultural geral

AValiação das necessidades por um critério regional

Para estimar as necessidades regionais, tomamos a importância das principais cidades como centros econômicos, culturais, administrativos, demográficos. Assim estabelecemos quatro classes de centros :

- 1.º Rio e São Paulo
- 2.º Recife, Bahia, Belo Horizonte, Porto Alegre
- 3.º Belém, Fortaleza, Curitiba
- 4.º Outras capitais e centros do interior dos principais Estados.

Na dificuldade, insuperável para as condições em que escrevemos esta contribuição, de dados sobre a lista de especializações sugerida acima, tomei as grandes especialidades mais ou menos pelos títulos das escolas, fazendo o seguinte esboço de um programa anual imediato, de relação a um centro da 1.ª classe :

	Professores docentes, assistentes	Pesquisadores e técnicos	Recemdipl. e avulsos (fora bolsas de aprendiz)es	TOTAL
Medicina e conexos.....	10	10	4	24
Odontologia.....	2	1	...	3
Farmácia.....	2	2	...	4
Química industrial.....	4	4	2	10
Engenharia e tecnologia.....	12	12	5	29
Agronomia.....	6	6	3	15
Economia e Finanças.....	6	6	3	15
Administração e Rac. Trabalho.....	1	6	...	7
Pedagogia.....	5	3	2	10
Direito (d. interna-comp-criminologia jurídica, economia med. legal).	4	2	2	8
Filosofia ciências e letras — inc. política e cultura geral.....	12	12	5	29
Artes.....	6	6	2	14
TOTAL.....	70	70	28	168

Para fazer esta estimativa, afastei-me dos tipos de bolsas, de acordo com a categoria e remuneração dos bolsistas, para destacar especialmente o pessoal docente, já que a renovação deste é uma condição essencial para termos no Brasil centros de ensino e aperfeiçoamento.

Tomando para os centros de 2.ª categoria um valor correspondente a 3/4, e os de 3.ª categoria a metade do da 1.ª categoria, e avaliando globalmente as necessidades remanescentes dos centros menores, inclusive do interior dos maiores Estados, temos o seguinte quadro :

	N.º CENTROS	QUANTIDADE DE OLSISTAS
1.ª Rio e São Paulo.....	2	336
2.ª Recife, Bahia, Belo Horizonte Porto Alegre.....	4	504
3.ª Belém, Fortaleza, Curitiba.....	3	252
4.ª outras capitais, territorics nacionais e interior estados grandes.....	15	630
TOTAL.....		1.722

O mesmo quadro, pelas classes, seria o seguinte :

Professôres, docentes, assistentes	717,5
Técnicos, pesquisadores	717,5
Recem-diplomados e avulsos	287
	<hr/>
	1.722

O total, para um programa anual, não é avultado em relação às necessidades do país, como se vê estudando o quadro conjectural das necessidades de um centro como o Rio. Quando se tem em mente as necessidades das escolas superiores e secundárias, as dos laboratórios públicos e privados, as dos empreendimentos existentes e em vista, e o progresso da ciência e da técnica moder-

na, se pode constatar que as necessidades são ainda maiores.

É conveniente ter em vista que um programa destes seria sustentado financeiramente pela União, Estados, principias municípios, autarquias, socie-

dades mistas e algumas entidades privadas, de sorte que a carga se dividiria suavemente. E ainda que êle se prevalecerá do aumento de facilidades nos Estados Unidos, provocado pela existência de um programa de nossa parte.

ORÇAMENTO CONJECTURAL PARA 1.100 OPORTUNIDADES POR ANO

	1.º ANO		2.º ANO	
	N.º DE BOLSISTAS NOS E. U.	DESPESA EM 1.000 CRUZEIROS	N.º DE BOLSISTAS NOS E. U.	DESPESA EM 1.000 CRUZEIROS
ESTRANGEIRO				
<i>Programa especial:</i>				
300 bolsas — Média do tempo — um ano e meio — 300 bolsas Viagem e auxílio a beneficiários de bolsas concedidas por Universidades ou de estágios de aprendizagem industrial a \$23.000.....	300	6.900	450	6.900
<i>Bolsista do Fundo:</i>				
100 bolsas anuais, professores, grandes pesquisadores — tempo — um ano.....	100	—	—	—
Estadia..... \$70.000,		7.000	100	7.000
Viagem ida ou volta..... 40.000,		4.000		4.000
200 bolsas por ano — assistentes — docentes iniciantes — pesquisadores técnicos — tempo dois anos:				
Estadia..... 60.000,	200	12.000	400	24.000
Viagem ida ou volta..... 20.000,		4.000		8.000
200 bolsas por ano — recém-diplomados, técnicos, etc. — tempo dois anos:				
Estadia..... 48.000,	200	9.600	400	18.000
Viagem ida ou volta..... 15.000,		3.000		6.000
100 bolsas por ano — estudantes de menor categoria:				
Estadia..... 28.800,	100	2.880	200	5.760
Viagem ida ou volta..... 12.000,		1.200		2.400
<i>Ajuda de custo às famílias: cerca de 200:</i>				
Estadia.....	200	4.800	400	9.600
Viagem ida ou volta.....	200	2.000	400	4.000
PROGRAMA NACIONAL				
200 bolsas por ano para diversas categorias, tempo—um ano—prorrogavel: 15.000	200	3.000	200	3.000
DESPESAS COMPLEMENTARES				
<i>Cursos (obtendo facilidades de local):</i>				
De inglês complementar (ou francês) para treinar o pessoal selecionado (cujos professores poderão ser obtidos gratuitamente das Embaixadas interessadas).....		100		100
Para suprimento de deficiências de formação básica, inc. conhecimentos sobre o Brasil		300		300
<i>Escritórios — para seleção e controle:</i>				
No Rio, inc. pessoal.....		200		300
Nos E. U. (adido á Embaixada).....		200		300
	1.100	61.180	1.750	89.900

Também se deve levar em conta que êsses bolsistas se distribuiriam também em oportunidades no Brasil.

Contudo, se fôr ainda assim avultado, em face das possibilidades de seleção e preparo preliminar aqui, bem como dos recursos financeiros disponí-

veis de início, podemos tomar uma cifra menor inicialmente.

ORIGEM DOS RECURSOS

Não seria preciso que o Fundo recolhesse toda a importância para o financiamento do progra-

ma. Em grande parte poderia ser realizado pelos próprios financiadores, como os Estados, ou uma autarquia ou sociedade mista. Naturalmente êles sentiriam a vantagem de entregar ao Fundo a administração dos recursos que destinaram a êste fim, espontaneamente ou por solicitação do Fundo, bem como a tarefa da seleção.

Ainda conjecturalmente, apresentamos um quadro da receita do programa, e que nada tem, cremos, de inatingível, mas, ao contrário, representará apenas um comêço :

União	25.000
São Paulo	6.000
Distrito Federal	5.000
M. Gerais	3.000
R. G. do Sul	2.000
Bahia	1.000
Pernambuco	1.000
Outros Estados	3.000
Alguns municípios	1.000
Institutos previdência	1.000
I. R. B.	1.000
B. B.	3.000
Sociedades mistas	2.000
Autarquias econ.	3.000
Fundação G. V.	3.000
SENAI	2.000
Associações Comerciais	1.000
Feder. de Indústrias	1.000
Outras ent. e doadores	2.000
	<hr/>
	66.000

Estas verbas, justificando-se como aperfeiçoamento de pessoal próprio, ou ainda estabelecido ou destinado às regiões ou atividades dentro do âmbito de cada entidade, se justificam facilmente, e em muitos casos já foram atingidas em alguns exercícios.

SELEÇÃO E CURSOS DE ENCAMINHAMENTO

Os candidatos seriam selecionados rigorosamente pela capacidade de bem aproveitarem, pela experiência, ajuntando-se referências morais. No caso de curso no estrangeiro seria exigido um conhecimento mínimo da língua do país de destino, mas, com pêso preponderante, os conhecimentos que os habilitassem ao melhor aproveitamento da

bolsa (prevendo-se normalmente o esgotamento das oportunidades oferecidas no Brasil), tendo em vista as condições do nosso país.

Para treinar na língua de interesse, e suprir deficiências, seriam estabelecidos cursos de encaminhamento.

A seleção e os cursos se fariam em colaboração com escolas, as Divisões de Seleção e Aperfeiçoamento do D.A.S.P. e os centros de aperfeiçoamentos dos Ministérios, como o Centro de Estudos Econômicos, que V. Excia. teve a esclarecida iniciativa de fundar no M.T.I.C. Os cursos de aperfeiçoamento poderão tornar-se mesmo instrumentos de seleção de pessoal para bolsas que os completem.

CONCLUSÕES

O preparo e aperfeiçoamento de pessoal científico e técnico é a mais fácil valorização do nosso ativo nacional que podemos levar a efeito prontamente com uma inversão relativamente diminuta.

O pessoal existente está longe de atender às necessidades atuais, tanto do ponto de vista quantitativo quanto do qualitativo. Se não cuidarmos imediatamente de realizar um programa de emergência de preparo e aperfeiçoamento de pessoal, estaremos impossibilitados, ainda que nos sejam facilitados equipamentos e assistência técnica, de levar a efeito um programa de reajuste e expansão econômica no após guerra.

Nas condições de atrazo do país, de falta de especialização, de pobreza de quadros e de falta de cultura popular, o pessoal científico e técnico para as necessidades do Brasil deve apresentar um padrão em média muito mais elevado que o de uma nação organizada.

Devemos atrair decididamente a imigração, sem receios prejudiciais, uma vez que compensem o seu impacto sôbre o organismo nacional com a formação de elite científica e técnica brasileira, que de resto será a única capaz de melhor sentir o ambiente e dar rumos.

Não se pode separar o mercado oficial do não oficial de trabalho científico e técnico, e portanto o problema deve ser resolvido unitariamente. Também não se pode distinguir, com vantagem, o aperfeiçoamento do pessoal portador de diplomas do de pessoal com aprendizagem prática ou experiência auto-didática.

Nas condições do país, só se pode esperar do Estado, particularmente do governo federal, a solução do problema, no interesse dos seus quadros administrativos, e como fomento à produção, não excluindo isso a cooperação financeira dos estados, autarquias e outras entidades.

Os programas de preparo e aperfeiçoamento devem ter também por objetivo :

- a) Equipar intelectual e tècnicamente, atualizar o preparo, rever e metodizar a experiência de todo o pessoal que se revele capaz, mesmo que não tenha tido oportunidade de estudos regulares.
- b) Favorecer democràticamente a promoção social de quantos revelem, nas atividades

privadas e no serviço público, capacidade de progredir técnica e intelectualmente.

Independente da liberdade de qualquer pessoa ou grupo de realizar programas seus, estabelecer um programa nacional, com a cooperação da União, Estados, municípios, autarquias e pessoas privadas, constituindo um Fundo que promova a seleção, o preparo preliminar, e outorgue bolsas e outros auxílios, entendendo-se com as entidades estrangeiras.

A constituição de um órgão próprio no Brasil, administrando um Fundo, e organizando um programa de aperfeiçoamento de pessoal brasileiro, é por si só capaz de conquistar um auxílio mais decidido das instituições norte-americanas, traduzido na concessão de um número avultado de oportunidades gratuitas.