

AULA INAUGURAL *

CLOVIS SALGADO **

AGRADECIMENTO

Convidado pelo ilustre Diretor desta Faculdade — Prof. José Carlos da Fonseca Milano, para proferir a aula inaugural dos cursos de 1960, não hesitei um só momento em aceitar tão honrosa distinção. Honrosa porque proveniente de uma casa de tantas tradições, em cuja Congregação tomam assento mestres dos mais categorizados. Senti também que não se procurava, com a dignificante convocação, homenagear apenas o Ministro, mas oferecer ao amigo que me prezo de ser, da gloriosa Universidade do Rio Grande do Sul, uma prova de afeto e de carinho. São convites que o coração não permite recusar; gestos amistosos que se acolhem e se conservam com uma grata emoção.

SAUDAÇÃO AOS ESTUDANTES

Eu vos agradeço, ainda mais, meus caros colegas, pela oportunidade dêste cordial contato com a vigorosa mocidade gaúcha, que traz no sangue os ecos daquelas legendárias lutas que dilataram e consolidaram as fronteiras da pátria, nessas bandas do Sul; mocidade ávida de saber e de progresso, que marcha de cabeça erguida e a passos firmes rumo ao porvir; juventude sadia e confiante, que só quer ouvir palavras de afirmação e de fé; para quem a linguagem do pessimismo sôa como coisa estranha e falsa.

FÉ NO BRASIL

Compartilho da crença que empolga a gente moça dêste grande país, que vejo crescer e encorpar-se cada dia. Tenho fé na pujança de seu destino. Mas venho dizer a meus jovens compatriotas que êsse radioso futuro não nos virá de presente. É uma trincheira a ser conquistada, palmo a palmo, dia a dia. O Brasil, com suas imensas riquezas potenciais, é um país a ser construído, sim, a ser construído pela inteligência e pelo trabalho de seus filhos. E nessa jornada que já encetamos com ardor patriótico, a educação da juventude terá papel relevante e decisivo.

A ESCOLA SEGUE A MUDANÇA SOCIAL

É através da escola que uma geração prepara a seguinte para as tarefas que será chamada a desempenhar, dirigidas pelo imperativo da sobrevivência e pelo anseio do progresso. E como essas tarefas variam constantemente no tempo, a educação não poderá fixar-se em um modelo ideal, por mais perfeito e desejável que nos pareça. A sociedade, em permanente processo de transformação, exige da escola que a siga em suas mudanças. A educação, longe de ser padronizada e estática, tem de ser, ao contrário, viva, dinâmica e variável para responder às aspirações e às exigências de cada época. O gênero de educação a ser oferecido a cada nova geração não será nunca uma opção livre dos educado-

* Aula Inaugural dos Cursos de 1960 na Faculdade de Medicina de Porto Alegre da U.R.G.S.
** Ministro da Educação e Cultura — Catedrático de Clínica Ginecológica da Faculdade de Medicina de Belo Horizonte.

res mas uma imperativa decorrência dos fatores sociais em jôgo. Uma sociedade aristocrática, sustentada pelo trabalho escravo, como foi a da Grécia, podia dar à escola o sentido de uma atividade de luxo, um gôzo do espírito, uma especulação acadêmica em tôrno de temas literários, estéticos ou filosóficos, afastados da vida quotidiana. Podiam ter os nobres helênicos uma escola para a ociosidade, um modo de preencher agradavelmente, as longas horas de lazer. No mundo moderno, que substituiu a servidão pela dignidade, e o trabalho muscular pelo engenho mecânico, é mister preparar o homem para manobrar o complexo equipamento científico e técnico de que se muniu. Na era tecnológica em que vivemos, a escola forma homens para o trabalho, para o desempenho de funções cada dia mais diversificadas, algumas das quais exigem consideráveis doses de conhecimentos. É até possível que voltemos um dia àqueles tempos felizes de Platão e de Aristóteles, quando a eletrônica vier a nos substituir no comando das operações quotidianas. Cérebros eletrônicos dirigirão as máquinas nos trabalhos pesados. Então, tôda a humanidade, e não apenas uma minoria privilegiada, desfrutará longas horas de descanso, para as puras especulações do espírito. Mas êsses tempos, apenas esboçados, ainda estão longe, e para gozar de tantas maravilhas, criadas pela ciência e pela técnica, é mister que a mocidade se detenha e se incline diante de seu altar. A escola será, cada vez mais, o altar da ciência e do saber positivo.

A ESCOLA BRASILEIRA DO MEADO DO SÉCULO XX

Se assim é, se aceitamos todos êsses princípios, como resolver nosso problema, isto é, o problema da escola brasileira dêsse meado do século XX? Depois de uma lenta evolução, de 4 séculos, o Brasil se tornou, de um momento para outro, impacientemente ambicioso, disposto a recuperar o tempo perdido com decisão e energia. Daí o desespero diante do crescimento vegetativo e os apêlos às soluções promovidas, estimuladas ou dirigidas pelo Estado, como força maior e mais responsável pelo bem comum. Na

providência estatal, assim desejada, figura, como elemento essencial, a escola, isto é o ensino sistemático visando a alcançar objetivos determinados. Creio que nosso objetivo maior seja criar uma Nação poderosa onde o povo encontre paz e segurança, para cultivar sua vocação humanista e democrática. Criar, aceleradamente, uma Nação poderosa, implica, desde logo na ocupação efetiva de todo o território, vale dizer, na exploração intensiva de suas riquezas naturais. Exploração, é de ver-se, com os mais aperfeiçoados métodos de produção. Isso não quer dizer apenas equipamentos avançados, quer dizer, também, e sobretudo, equipes humanas bem preparadas. Preparar tecnicamente essas equipes será a missão da escola brasileira contemporânea. Estará ela correspondendo a êsse imperativo? Convenhamos que não. Peca duplamente: pela quantidade e pela natureza do ensino ministrado. Na escassez, reflete a deficiência econômica do país; na impropriedade, traduz a força quase invencível da rotina.

EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

Estaremos fazendo alguma coisa para atualizar o ensino? Creio que sim. Não é ainda a grande reforma estrutural que as circunstâncias estão a exigir, e os educadores a pregar, mas é já um bom começo. Quando falo que adotei um plano de "educação para o desenvolvimento", não pretendo com isso reformar tôda a educação brasileira. Longe de mim essa desmedida ambição. Conheço bem as forças poderosas da tradição, para ter veleidade de mudar-lhes o rumo e os propósitos. Minha ambição é bem mais modesta. Respeitando o que encontrei, procurar abrir uma nova frente, na direção certa, capaz de caminhar e engrossar por si mesma. É um esforço ainda modesto mas que há de atuar como instrumento de renovação da cultura brasileira, dando-lhe apoio nos seus justos anseios de total emancipação. Não é isso novidade, mas o próprio sentido da nossa evolução histórica, que nos levou primeiro à maioria política, e agora nos impele pelos caminhos da independência econômica e cultural.

VISÃO RETROSPECTIVA. BRASIL FRUTO DA CIÊNCIA E NÃO DO ACASO

O Brasil começa, meus Senhores, como proeza científica. Como fruto da arte da navegação, metódicamente cultivada. Tal como, em nossos dias, guardadas as proporções, o prodigioso lançamento do foguete russo até a Lua. Na epopéia portuguesa dos descobrimentos maior foi a parte de segurança do que a da aventura.

Confessa-o o próprio Pedro Nunes: "os descobrimentos de costas, ilhas e terras firmes, não se fizeram indo a acertar, partiam nossos mareantes mui ensinados e providos de instrumentos e regras de astrologia e geometria: que são as coisas de que os cosmógrafos hão de andar apercebidos" (1). Premido contra o oceano, por nações mais poderosas, o pequenino e valoroso Portugal não tinha como expandir-se senão lançando-se à conquista do mar misterioso. Para os portugueses, ocupada Ceuta em 1415, as descobertas marítimas se tornam empreendimentos bem planejados para a conquista progressiva das costas d'África e das ilhas mais próximas. Para tanto, em Sagres reuniu o Infante D. Henrique uma equipe dos melhores cosmógrafos e navegadores da época, recrutados por toda a parte, contando-se entre eles genoveses, venezianos e catalães. Desenvolveu-se a arte da navegação astronômica e por instrumentos. Inventou-se a caravela. Adestraram-se pilotos e marinheiros, com disciplina militar e conhecimentos precisos. A geografia fabulosa da antiguidade nada mais significava para a gente de Sagres. As conjecturas de Ptolomeu e de Estrabão foram superadas pelas verificações diretas. O equador não era clima impróprio à vida humana, como escreveram Platão e Virgílio.

A CIÊNCIA PROSPERA

Sobre as cinzas da Idade Média, o espírito humano abria suas poderosas asas para vôos mais gloriosos. Começara

o renascimento. O homem renova sua confiança em si mesmo e na investigação objetiva dos segredos da natureza. Ao desejo de compreender o mundo, através do simbolismo verbal, sucede o esforço de analisar e medir os fenômenos naturais, a fim de melhor dominá-los. Os instrumentos dessa análise se encontram na observação e na experimentação. Esse racionalismo científico que teve em Bacon e Descartes sua alta definição veio a dar ao homem a arma mais potente para enfrentar o desafio do meio hostil. Tão poderosa que em alguns anos apenas iria erguer o majestoso edifício do saber humano e transformar a face do mundo.

PORTUGAL A MARGEM DO PROGRESSO CIENTÍFICO

Perpassava pela superfície da Europa o sopro forte da pesquisa científica. Não pareciam ouvi-lo os povos ibéricos, ocupados demais na conquista das vastas e opulentas terras descobertas. Ao longo da imensa extensão do litoral brasileiro encontravam os rudes lavradores lusitanos condições favoráveis ao estabelecimento de fartas plantações. O braço escravo, indígena ou importado, fornecia, a baixo custo, e em abundância, a força muscular com que movimentar as grandes empresas agrícolas. A cana de açúcar trazida da Madeira, aclimatara-se bem nas férteis terras da Mata pernambucana e do Reconcavo baiano, enriquecendo os colonos. No latifúndio trabalhado pelo braço escravo, era fácil obter produção econômica e transportá-la à metrópole, tornada, desse modo, entreposto mercantil dos mais ativos, do açúcar e de outros produtos tropicais. Para manter a prosperidade do sistema, bastava ao colono uma técnica rudimentar, e à metrópole, o monopólio do comércio. Não havia, propriamente, nada de novo a ensinar a essa gente, além da rotina secular, que se aprendia no trabalho. O ensino teria que ser para as camadas mais altas e apenas formal, de pura ilustração.

OS COLÉGIOS JESUITAS: ENSINO FORMAL, SEM PENETRAÇÃO NA MASSA IGNORANTE DOS SÉCULOS XVI e XVII

Na sua equipe, para fundar, em 1549, a cidade do Salvador, primeira capital do Brasil, trouxe Tomé de Souza 6 padres jesuitas que ali instalaram nosso primeiro colégio, com Manoel da Nobrega à frente. Depois, outros colégios jesuitas se estabeleceram nas grandes cidades da colônia, chegando a alcançar o número de 17, quando daqui foi a Congregação banida, em 1759. Concorreram os jesuitas, que procuravam valorizar a terra e proteger o homem, para a aclimação, no país, de plantas exóticas, sobretudo árvores de fruto como as laranjeiras, cujas mudas se cultivaram em seus Colégios. Também alguns ofícios e técnicas agrícolas rudimentares eram por eles ensinados. Mas isso não chegou a mudar o estilo do ensino que ministravam, essencialmente livresco e retórico. O saber que o jesuita transmitia estava longe de integrar-se ao meio como elemento propulsor da economia, era algo justaposto, estranho à Terra, mais ornamento do que utilidade. Era uma cultura submissa ao passado, erudição de que se valiam os homens de letras, a gente de teatro, os poetas, os juristas e os funcionários. O povo se é que se pode chamar povo à massa escravizada, jungida ao trabalho como besta de carga, permanecia na ignorância. Nas igrejas, ouvia o sermão proferido do alto do púlpito, linguagem acima de sua compreensão e distante de seus problemas práticos, quotidianos.

O CICLO DO OURO. A BRILHANTE CIVILIZAÇÃO DE VILA RICA NO SÉCULO XVIII: DOUTORES FORMADOS NA EUROPA

Quando, dois séculos após o descobrimento (1696) os bandeirantes paulistas encontraram o ouro e os diamantes das Minas Gerais, grandes contingentes humanos para lá se deslocaram, atraídos pelo enriquecimento fácil. Durante um século suportaram as minas a investida de uma exploração intensiva e rotineira, cujo instrumento mais avançado era a roda d'água. Minerava-se no leito dos

córregos e em suas margens elevadas. Colhia-se assim mesmo, bastante ouro para que as cidades prosperassem e as famílias abastadas enviassem seus filhos aos colégios e universidades européias. Nada se produzia, além do ouro. O boi vinha de longe, do S. Francisco, de S. Paulo e até do Rio Grande do Sul. As indústrias estavam proibidas por ordenação real. Tôdas as manufaturas, inclusive os instrumentos de trabalho, vinham da metrópole, via pôrto do Rio de Janeiro, cujo comércio se tornou tão importante que acabou atraindo a própria capital da colônia. Em Vila Rica, e nas cidades do ouro e dos diamantes, surge uma elite brilhante, de instrução superior é certo, mas tôda ela haurida na Europa. Na Capitania das Minas Gerais, nem mesmo os jesuitas se instalaram. Ao findar do século XVIII, só um Colégio ali existia: o seminário de Mariana, que é de 1759. As poucas letras do alferes Joaquim José da Silva Xavier, deveu-os Tiradentes ao padre Chaves, que o batizou em S. José del Rei; a arte de sacar dentes, aprendeu-a com o padrinho, Sebastião Ferreira Leitão, licenciado em cirurgia. Vila Rica viveu um dos pontos altos da cultura dêste continente. Mas era uma cultura de cúpula, sem raízes no povo e na terra. Uma sociedade de padres e poetas, de homens preocupados com os valores éticos e estéticos da vida, voltados para as letras, a política, as artes plásticas e a música. O lirismo incomparável de Gonzaga, a estatuária eterna do Aleijadinho, as pinturas cheias de originalidade de Ataíde e as surpreendentes composições polifônicas de Lobo de Mesquita dão uma medida do requinte alcançado na segunda metade do século XVIII, pela rica província do ouro. No círculo dessa elite, que lia Montesquieu e Rousseau, brotou o primeiro sonho de Independência. E coisa curiosa, onde não havia mais do que um precário Seminário, sonhava-se com uma Universidade inteira.

UM ENGENHEIRO, ENTRE DOUTORES, SONHA COM A SIDERÚRGICA DO FERRO

Mais curioso ainda, entre tantos idealistas e sonhadores, surge um homem prático — o engenheiro José Alva-

res Maciel — formado em Coimbra e Montpellier. Quer êle, nada mais nada menos, do que preparar em Vila Rica o ferro com que fundir armas para a defesa e arados para a produção. Foi um precursor setecentista do nosso bravo nacionalismo contemporâneo. Degredado para Angola, lá montou aqueles engenhos que sonhara para a terra natal. Seu nome foi gravado no primeiro forno liga de Saramenha, nos arredores de Ouro Preto, justa homenagem e sinal de que compreendemos e guardamos a sua lição: na mobilização das riquezas do subsolo encontra-se o caminho de nosso fortalecimento econômico.

O ENSINO NÃO PROGRIDE. VAO-SE OS JESUITAS

Mas não progredia o ensino. Os próprios jesuitas lá se foram em 1759, fechando-se os seus Colégios, os quais, de qualquer modo, vinham, há dois séculos, instruindo a nossa mocidade. Com isso, pode-se dizer, o ensino na Colônia sofreu um fatal colapso de lamentáveis consequências.

COIMBRA ACERTA O PASSO COM A CIENCIA

Portugal, dois e meio séculos após o descobrimento, ainda não nos podia dar uma cultura científica, pelo simples facto de não possuí-la, êle próprio. Coimbra continuava sendo o reino dos doutores, dos bacharéis e dos literatos. Com a reforma do Marquês de Pombal, de 1772, a famosa e venerável Universidade passa a ocupar-se seriamente com as matemáticas e as ciências naturais. Importa-se o italiano Vandelli para lecionar a química, ciência até então desprezada na península. O grande estadista pressentia, sem dúvida, a vinda de novos tempos, onde as máquinas, multiplicando a produção, quebrariam os monopólios mercantis dos povos coloniais. Era preciso preparar a economia do reino para a era industrial que se avisinhava. Não compreendeu Portugal a lição do Marquês, nem soube tirar proveito dos avanços da ciência. O regime monopolista não pôde se aguentar.

O SÉCULO XIX ABRE OS PORTOS E CURSOS SUPERIORES NO BRASIL

Em 1808, o Príncipe Regente, D. João VI, abria os portos da colônia a todos os povos. Na esteira do comércio internacional vieram de arrastão a troca de idéias, de invenções e de técnicas. De um golpe, rompe-se uma clausura econômica e cultural de três séculos. No próprio interesse da corôa, era preciso favorecer o desenvolvimento do Brasil, tornando sede do reino. Por isso se fundaram logo cursos superiores de caráter profissional, para a formação do pessoal indispensável à defesa e ao fortalecimento do país. O primeiro dêles, foi o curso médico-cirúrgico da Bahia, instalado em 18 de fevereiro de 1808, menos de um mês após a chegada do Príncipe. Segue-se, no mesmo ano, curso idêntico no Rio de Janeiro confiados ambos a médicos brasileiros, que já os tínhamos competentes para tanto. Não poderiam faltar também os cursos para a formação de engenheiros, para os encargos da marinha, do exército e das obras civis. Fundou-os o arguto D. João VI, cujo tino prático se pode ver no texto do decreto com que criou o Laboratório químico-prático do Rio de Janeiro, destinado à análise das matérias primas brasileiras e à invenção de métodos e processos para sua utilização, tendo em vista o progresso material do país. Mas a verdade é que essa sábia orientação não foi seguida, ficando como ato isolado. Os cursos que se fundavam eram pura imitação dos modelos europeus, sem qualquer originalidade. Formados em Coimbra, nossos mestres repetiam-lhes as lições. Proclamada a independência em 1822, a feição do nosso ensino não mudou, apesar das enfáticas declarações dos estadistas do primeiro império, em favor do ensino público primário, conquista da Revolução francesa.

A ECONOMIA AGRÍCOLA DO SÉCULO XIX NÃO ESTIMULAVA O PROGRESSO CIENTÍFICO

Não havia estímulo especial para o progresso científico. Encerrara-se, no fim do século anterior, o ciclo do ouro, com o esgotamento dos filões auríferos de Minas Gerais precariamente explora-

dos. Iniciava-se, no vale do Paraíba, uma plantação nova e promissora — a do café — que haveria de encher todo o século XIX e chegar a nossos dias como principal produto brasileiro de exportação. Sobre o café e outros produtos agrícolas, explorados em regime de escravidão e latifúndio, prospera uma aristocracia rural cujos filhos irão brilhar na tribuna parlamentar, na imprensa e nos salões. Tudo se importa de fora, inclusive as idéias. Nossos intelectuais têm os olhos voltados para a velha Europa, cujo gosto pela erudição livresca procuram imitar.

NA SOCIEDADE LATIFUNDIÁRIA E ESCRAVOCRATA DO SÉCULO XIX

Nessa sociedade de senhores e escravos, a escola é privilégio dos afortunados. Não se pode falar em ensino popular. A massa permanece na ignorância mais lamentável.

Em matéria de Ciência, quase nada se faz. Assinala-se a passagem de eminentes naturalistas, como Eschewege, Martius, Spix, Saint-Hilaire, Agassiz e outros. Organiza-se o Museu Real, hoje Nacional. A Comissão Hart percorre o país em 1875, para levantar a carta geológica e dos depósitos minerais. Sobressai-se, nessa tarefa gigantesca o nome do americano Orville Derby, ligado definitivamente à história das pesquisas geológicas no Brasil.

A ESCOLA DE MINAS DE OURO PRETO

A verdade é que não tínhamos geólogos, como ainda não os temos até hoje, para investigar os segredos do sub-solo. O governo imperial andou, por isso, bem inspirado ao fundar em Ouro Preto em 1875, uma escola para a formação de engenheiros de minas fonte dos poucos geólogos de que hoje dispomos.

NÃO HOUVE VOCAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL NO SÉCULO XIX

Não havia ainda, no país, a vocação industrial. Raros eram os homens práticos — como Mauá, Mariano Procópio, Cristiano Ottoni — amantes do progresso, que se batiam por estradas de ferro, siderurgia, construção naval. O país

mostrava-se satisfeito com a sua agricultura latifundiária e escravocrata de seis mil anos de idade. Como no tempo de Péricles, o trabalho escravo se encarregava de manter uma pequena classe aristocrática que, nos seus lazeres, cultivava as letras, as artes e os salões. Nossa cultura parecia marcada, como observa Fernando de Azevedo, pelo “gosto da retórica e da erudição livresca”.

A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL, PROVOCADA PELA MÁQUINA, CONSTRÓI O IMPÉRIO BRITÂNICO

Enquanto isso, lá fora a revolução industrial transformava a face do mundo, construindo o imenso Império Britânico, e lançando as bases daquilo que deveria ser, no século seguinte, a poderosa nação dos Estados Unidos da América. A ciência e a técnica, mobilizando as forças da natureza, graças à máquina a vapor, aos motores elétricos e de explosão, multiplicavam de tal sorte a eficácia do trabalho humano, que foi possível, em 150 anos apenas, dar um passo maior do que em todos os séculos precedentes. Tais progressos na indústria, nos transportes, nas comunicações, na medicina, na higiene e em todas as manifestações da civilização humana, eram o resultado das descobertas científicas, em escola inédita, provenientes dos laboratórios, nem sempre confortáveis, da época. Lembremo-nos dos trabalhos científicos fundamentais que então se efetivaram — de Faraday, na física, de Liebig, na química, de Gauss, na matemática, de Darwin e Mendel, na biologia, de Claude Bernard, na fisiologia, de Pasteur, na patologia — graças aos quais podemos hoje desfrutar este “mundo de maravilhas infinitas”, anunciado por Renan no entusiasmo de sua juventude.

LENTAMENTE PROGRIDEM AS Nossas ESCOLAS SUPERIORES

Dêse magnífico surto de pensamento e de técnicas novas, os brasileiros não participavam senão de longe, por imitação. As escolas progrediam lentamente. Passo importante foi a fundação, em 1874, da Escola Politécnica, onde ganhou força o cultivo das matemáticas, da física e das ciências naturais. Mas era

ainda uma ciência de repetição e um ensino meramente informativo, de caráter verbal, sem força criadora, sem originalidade. Ninguém se preocupava com a pesquisa científica. Esforços isolados, como os de Lacerda, na fisiologia e os da Escola Baiana, na Medicina, não chegam a quebrar a monotonia do conjunto.

A PESTE BUBÔNICA CRIA A PESQUISA MÉDICA NA ALVORADA DO SÉCULO XX

Monotonia e conformismo que só um violento choque externo, como o surto da peste bubônica, no fim do século, podia quebrar. Para combatê-la, criou-se o Instituto Soroterápico, que a competência de Oswaldo Cruz transformaria no primeiro e mais ilustre de nossos institutos de pesquisa. No isolamento propício de Manguinhos, uma equipe de jovens médicos se lança a investigações no campo da patologia tropical. Dessa fase fecunda é a descoberta da doença de Chagas, o feito mais alto da medicina brasileira, cuja importância cresce dia a dia, na medida em que se assinalam as suas dimensões continentais e se confirma a extensão de sua patologia. Outros problemas prementes justificaram, do mesmo modo, a criação do Butantan, para o preparo dos soros antiofídicos, e o Instituto Biológico, para combater a broca do café. Quer dizer, os problemas da terra, especificamente brasileiros, começavam a transformar a nossa cultura transplantada, exigindo dos nossos cientistas soluções para angustiosas contingências.

O BRASIL INICIA A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E A DIFUSÃO DO ENSINO

O século XX encontra o Brasil com sua economia completamente transtornada, em consequência da abolição da escravatura (1888) e com o regime político convertido em república democrática (1889). Vamos assistir, em poucos anos, a um surto de progresso incomparável: industrialização, diversificação da economia, fortalecimento do mercado interno, saneamento, urbanização crescente, difusão do ensino, fundação de universidades, instituição de pesquisa científica, exploração progressiva dos recur-

sos do subsolo, conquista do interior, aumento vertiginoso da população.

A PRESSÃO DEMOGRÁFICA PROVOCA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Esse aumento é, nos nossos dias, de cerca de 1.500.000 habitantes por ano. Nessa marcha, seremos 80 milhões em 1980 e 100 milhões no fim do século. O Brasil quer aproveitar toda essa massa humana como elemento produtivo, que possa cooperar no seu progresso. Temos de dar trabalho a todos, e isso implica em desenvolvimento econômico, em expansão industrial, em educação adequada.

A EDUCAÇÃO INADEQUADA É OBSTÁCULO

Nos últimos dez anos, o esforço de industrialização ganhou vigoroso impulso, atacando os problemas estruturais, como indústria de base, energia, transportes e comunicações. Grandes etapas vão sendo vencidas. Pontos de estrangulamento são identificados e removidos. Entre estes, avulta desde logo, o da educação. A verdade é que, apesar dos consideráveis progressos da escola brasileira nos últimos 50 anos, ainda não temos o tipo de educação adequada à fase tecnológica em que vivemos e da qual podemos tirar poderosas armas para nosso mais acelerado progresso.

A EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

Impõe-se, antes de tudo, um reajustamento da educação brasileira aos objetivos da nossa geração, definidos como um esforço essencial, imperativo, na direção de um rápido desenvolvimento econômico. Um esforço assim dirigido bem merece o nome de "educação para o desenvolvimento". Trata-se de preparar o elemento humano — do operário ao cientista — para alcançar, com os métodos, as técnicas e os equipamentos modernos, o maior rendimento possível. Trata-se também, e isso é essencial, de estudar nossos problemas específicos, de modo a resolvê-los com métodos adequados, por meio de uma tecnologia própria, que possa oferecer-nos maior produtividade. Para esse fim necessitamos cien-

tistas e instituições onde possam êles se dedicar a resolver, como assessores técnicos, as dificuldades que surgirem no campo da indústria, da agricultura, da siderurgia, da produção de energia, das construções, dos transportes, das comunicações, enfim, de tôdas as atividades práticas ligadas ao progresso do país.

INSTITUTOS DE PESQUISA

Não descuidando o plano da preparação dos quadros de nível elementar e de nível médio, reconhece contudo que a recuperação do tempo perdido só pode vir com o emprêgo da melhor tecnologia. Por isso, um grande esfôrço deve operar-se na formação do pessoal de nível superior. Recomendou-o o plano quando destinou verbas substanciais à expansão e ao aperfeiçoamento das escolas de engenharia e de química. Acima dêsses cursos profissionais, programou-se a criação de 14 Institutos de pesquisa e ensino, destinados também ao assessoramento da indústria. Nêsse ponto reside, a meu ver, o grande avanço projetado. Não se trata mais da atividade de cientistas isolados, vivendo problemas mais ou menos remotos, senão de uma equipe de especialistas, bem provida de instrumentos e articulada entre si, para equacionar e resolver questões concretas, da vida das emprêsas e do país, tendo em vista o progresso material. É a ciência tornada instituição e posta a serviço da comunidade. A técnica científica a procurar soluções racionais para casos concretos. A motivação viva, a fecundar e a estimular o trabalho dos homens da ciência. É o cientista repostado na liderança do progresso social. De fato, para que os frutos da ciência venham servir aos interesses humanos é preciso que nessa direção sejam orientados. Dêsse modo o estudo da conjuntura econômica, social e política vem para o campo da investigação exata, única maneira de prever suas tendências e orientar sua marcha para os rumos mais convenientes. Não se esqueceu o plano de, ao lado dos Institutos para o estudo dos fenômenos da natureza, alinhar outros para investigar os fenômenos sociais, econômicos e políticos, cujos dados serão subsídios valiosos à elaboração das leis e à ação dos govêrnos.

PESQUISA MÉDICA. SOLUÇÃO DENTRO DA UNIVERSIDADE

Falando no recinto de uma Faculdade de Medicina, componente de Universidade, seja-me permitido assinalar mais duas circunstâncias. A primeira é que o plano não desconheceu o ensino médico e as questões da saúde. Já no corrente ano estaremos a assistir a tôdas as escolas de medicina, no seu justo desejo de melhorar o ensino. E estaremos a dar os primeiros passos para instalar alguns institutos de pesquisa médica. Para esta Faculdade está destinado um Instituto de Cirurgia, destinado a centro nacional de pós-graduação nessa atividade clínica essencial e dia a dia mais audaciosa e benfazeja. A segunda é que os Institutos foram criados dentro da Universidade, lugar próprio para seu florescimento, pôsto que a essa instituição compete promover o avanço da ciência. Além disso, representarão êles, no ambiente universitário, um exemplo e um convite: um exemplo da organização do trabalho científico em equipe articulada, sob regime de dedicação exclusiva; um convite a que se congreguem, em instituto comum, disciplinas idênticas e afins, ora mantidas como cátedras isoladas, em flagrante oposição ao ideal universitário, que é a unidade da ciência e da cultura.

EMANCIPAÇÃO CULTURAL

A "educação para o desenvolvimento", fortalecendo nossa economia através do ensino técnico e da pesquisa científica, contribuirá, simultâneamente, para dois altos objetivos do povo brasileiro: a emancipação econômica, pela segura expansão industrial; a emancipação cultural, pela institucionalização da ciência. Conquistamos a independência política em 1822, mas cedo sentimos que ela não era suficiente para garantir a todos os brasileiros os benefícios da civilização. Demos um grande passo ao encontro de uma expressão artística própria, seja na literatura, seja na música, seja nas artes plásticas — e isso é motivo de justo orgulho nacional. Agora nos empenhamos, através de uma educação tecnológica sistemática, por alcançar a consolidação econômica, como base do bem estar do nosso povo.

CONTEÚDO ÉTICO E HUMANÍSTICO DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

E não se acuse a **educação para o desenvolvimento** de ser "uma educação puramente técnica, sem objetivo ético e conteúdo humanístico. No que diz respeito ao objetivo ético, cumpre notar que a educação para o desenvolvimento requer tanto o preparo intelectual do indivíduo, como a sua formação moral, o domínio de si próprio, o senso do bem estar coletivo, a austeridade no consumir, a formação da gama de virtudes do realizador, que não é outra senão a das virtudes cristãs, a que a educação de hoje, completamente intelectualizada, voltou as costas inteiramente. No que respeita ao humanismo, cabe lembrar que o humanismo pressupõe integração do homem nas condições circunstanciais do seu meio e de seu tempo, e procura a equação dessas condições e do que há de perene no próprio homem. Os que pensam que a educação humanística é uma educação intemporal, alheia às peculiaridades da época e da coletividade, onde o destino de cada indivíduo se insere e ganha significação, estão muito distanciados do verdadeiro humanismo. A **educação para o desenvolvimento** será, pois, um novo humanismo pedagógico, em que cada indivíduo é visto como protagonista da sua época, como veículo de soluções comuns reclamadas pela coletividade, soluções em que se harmonizam o permanente e o circunstancial, a essência e a existência. (1)

A TECNOLOGIA MODERNA CRIARÁ UM BRASIL PODEROSO

E assim retornamos ao objetivo mai-

or da escola, na fase histórica que o Brasil atravessa, enunciada no preâmbulo desta exposição: criar uma Nação poderosa, onde o povo encontre paz e segurança, para cultivar sua vocação humanista e democrática. Só a tecnologia moderna poderá aumentar de tal forma a produtividade do trabalho humano que haja fartura para todos. A melhoria do padrão de vida do povo e a sua ascensão social não virão através de meros expedientes políticos ou reivindicações demagógicas, mas de uma efetiva graduação educacional: As garantias democráticas e o lazer para o cultivo das altas virtudes do espírito serão o coroamento dessa vida de tranquilidade material, de sobrevivência condigna, de paz interior.

B R A S I L I A

Vivemos hoje, meus compatriotas, um momento alto da vida brasileira, com toda a Nação empenhada no esforço de desenvolvimento e empolgada com a antevisão de prosperidade. Sente-se isso por toda a parte, e aqui no Rio Grande, no trabalho afanoso dos campos, no operoso ruídos das fábricas, no borborinho das ruas, no silêncio fecundo dos laboratórios. Sente-se isso, na fascinante emoção que tomou a alma brasileira na ante-véspera de Brasília — o encontro do Brasil com o seu futuro.

Encetemos, meus compatriotas, mestres e discípulos, um novo ano de estudos sob o signo de Brasília, o signo da esperança!

(1) Da introdução ao Plano das Metas Educacionais.