

O DESAFIO DO DESENVOLVIMENTO: SEUS OBSTÁCULOS E FATORES

PINTO FERREIRA

1 — *O conceito de resistência e de obstáculos ao desenvolvimento.* As sociedades se desenvolvem, eis que a mudança social é processo básico da sociologia. Não há instituições estáticas, nem paradas, porém transformações e mudanças que ocorrem necessariamente. Mas algumas destas mudanças têm um caracter específico, porque assinalam um processo típico de desenvolvimento.

Contudo, há também resistências e obstáculos ao desenvolvimento. Os autôres costumam distinguir as duas nuances, os conceitos diversos de resistência e obstáculo ao desenvolvimento, à maneira de METRAUX, em seu estudo intitulado *Resistances aux Changements* (em *Resistências à mudança*, Rio, 1960, págs. 71-81).

Os obstáculos são aquelas barreiras ou situações estruturais que dificultam o desenvolvimento. As resistências aquelas atuações deliberadas contra o desenvolvimento. COSTA PINTO acentua, contudo, que não se trata de dois processos diferentes, mas de dois momentos de um processo único: o que acontece é que “a determinadas situações estruturais estão sempre ligados certos grupos ou camadas sociais, cujos interesses ou valores resistem, por isto mesmo, aos fatores de sua transformação, resistência que se pode integrar em diferentes níveis, desde o plano das atitudes mais encobertas até o plano da definição ideológica e da oposição”.

Na abordagem sociológica do problema, no que concerne às organizações das tribus preletradas, é até oportuno observar

a necessidade vital de resistência à mudança. É às vezes o único meio de sobreviver como no caso de tribos indígenas que recusam aceitar os padrões dos países industrializados, pois isto significaria o seu desaparecimento como sociedade.

Entretanto, para os povos do chamado mundo civilizado, é indispensável o concurso de condições de desenvolvimento, ou eles serão reduzidos ao pauperismo. Para eles aplica-se realmente a frase famosa de EUCLIDES DA CUNHA: progredir ou perecer.

2 — *Principais teorias sobre os obstáculos e barreiras ao desenvolvimento.* Quais os principais motivos concretos que impedem o desenvolvimento, que são realmente obstáculos e barreiras ao desenvolvimento?

Para uma primeira concepção, de natureza biológica e racista, o principal fator impeditivo do desenvolvimento é o fator racial, é a raça. As populações mestiças dos países sub-desenvolvidos não teriam as qualidades de liderança, de energia, de inteligência, de empreendimento, capazes de gerar o desenvolvimento. Seriam as condições biológicas das raças humanas, na verdade, ao sentir de tais teorias, os elementos decisivos para o desenvolvimento. A tese implica no retôrno ao biologismo na sociologia, mas no fundo deve-se reconhecer que há uma certa homogeneidade na configuração atual do *Homo Sapiens*: raças diferentes podem revelar em certos momentos uma superioridade histórica, como os ingleses e americanos nos derradeiros séculos, mas tal superioridade de equipamento cultural não é permanente nem eterna, como não foi a dos antigos impérios da antiguidade.

Uma *segunda concepção* pretende afirmar que as barreiras impeditivas do desenvolvimento nos países sub-desenvolvidos se prendem às suas excassas possibilidades de recursos minerais, de minérios que permitam a industrialização. Mas tal tese também não parece evidente. Há países que detêm imensas reservas petrolíferas, como a Venezuela, Kuwait, Arábia Saudita, Irã, Iraque, Quatar (ou Catar), Bahrein (ou Barém) e são países sub-desenvolvidos. A falta de petróleo e de reserva de carvão ou reservas carboníferas não impediram o desenvolvimento da Suécia, Noruega, Suíça, Holanda e Bélgica.

Assim sendo, a inexistência de recursos naturais não é por si só um impedimento absoluto ao desenvolvimento.

Uma *terceira concepção* explica o desenvolvimento como uma combinação da raça explorando os recursos naturais. É a tese que está implícita na obra de EDUARDO PRADO sobre a *Ilusão Americana* (S. Paulo, 1957, pág. 170), explicando o desenvolvimento norte-americano. Afirma êle: "Os Estados Unidos são o país mais rico do mundo; rico pelas opulências naturais, pela sua enorme extensão, pela fertilidade do solo, pelos seus portos, baías, seus lagos, seus grandes rios navegáveis, suas minas incomparáveis. Povoado um solo dêstes pela raça saxônica, como poderia deixar êste país de ser uma nação forte e poderosa? O solo mais rico do mundo, habitado pela raça mais enérgica da espécie humana — eis o que são os Estados Unidos. Aquêlê país é grande, mas não é por causa do seu govêrno".

O tamanho do seu império cresceu com a sua tecnologia. Hoje 60% dos recursos mundiais são controlados ou são propriedade dos dirigentes de 6% da população mundial, os norte-americanos, como relembra BERTRAND RUSSELL no livro *Crimes de Guerra no Vietnã* (Rio, 1967, pág. 114).

Quarta concepção aprimora a tese de que os obstáculos e barreiras ao desenvolvimento devem ser procurados nas religiões. As religiões estimulam ou inibem o processo das mudanças sociais, como assinala MAX WEBER no seu ensaio sobre *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo* (*Die Protestantische Ethik und Geist der Kapitalismus, in Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie*, Tuebingen, 1947, vol. I, págs. 1 a 205, originalmente publicado no *Archiv fuer Sozialwissenschaft und Politik*, Tuebingen, 1904 e 1905, volumes XX e XXI). Para o eminente sociólogo alemão, o protestantismo estimulou o processo do desenvolvimento do capitalismo, e não o catolicismo. Mas o que dizer da URSS na atualidade, que não é católica nem protestante? Há ainda por considerar o caso do islamismo, eis que no apogeu da civilização árabe o islamismo tinha uma notável agressividade e estimulava o sucesso, mas com a decadência do império árabe, tornou-se uma religião com pendôres fatalistas, cujo fatalismo foi acentuado.

Para uma *quinta concepção*, especialmente devida aos neo-malthusianos, são as explosões demográficas e o exagerado aumento da população dos países sub-desenvolvidos que anulam o processo do desenvolvimento. É verdade que os países subdesenvolvidos têm uma taxa demográfica mais elevada de desenvolvimento. Recentes dados do *Serviço de Informação do Departamento de Referência sobre População de Washington, no relatório World Population Data Sheet — 1966*, dão as seguintes informações sobre a taxa anual média de aumento demográfico:

Taxa anual média de incremento demográfico no período de 1958-1966:

Mundo	1,7
África	2,3
Ásia	1,8
América	2,2
Europa	0,9
Oceania	2,2
URSS	1,6

Vê-se assim o grande explosivo demográfico dos países sub-desenvolvidos, com especialidade na América do Sul e na América Central (com as taxas de 2,7), entre as mais elevadas dos dados referidos, em contraste com a taxa de 1,6 dos Estados Unidos, que é a metade do Brasil ou a taxa de 3,1.

Enquanto as nações do norte e do ocidente da Europa crescem demograficamente ao ritmo de 1,0 ao ano, as nações sub-desenvolvidas têm o seu ritmo de desenvolvimento entre 2 e 3 por ano, e constituirão cerca de 80% da população mundial por volta do ano 2.000.

É contudo de ponderar que ainda há um grande vazio a preencher nos quadros demográficos dos países sub-desenvolvidos, como no Brasil, onde a sua população é ainda pequena para ocupar vastas regiões geográficas na Amazônia ou no planalto central do país.

Ainda na abordagem da problemática do desenvolvimento, cabe salientar *uma derradeira concepção*, destacando que o exame da matéria deve repousar na maneira da utilização dos

excedentes econômicos gerados pelos sistemas econômicos dos países sub-desenvolvidos. Tal maneira de utilização depende substancialmente das estruturas das respectivas sociedades, do seu perfil de estratificação social e da própria situação das classes sociais com respeito ao poder político e econômico. Si os excedentes econômicos são utilizados em investir para aumentar o aparelho produtivo da sociedade, como declara LEONARDO CARNEIRO DA CUNHA em seu estudo *Obstáculo ao Desenvolvimento* (Recife, 1967), há desenvolvimento. Mas si os excedentes econômicos são drenados para o exterior através dos monopólios, ou despendidos inútilmente em obras faraônicas e suntuosas, ou mesmo desperdiçados em bens não prioritários de qualquer espécie, há obstáculos sérios ao desenvolvimento.

3 — Teoria geral dos obstáculos ao desenvolvimento —

Na teoria geral dos obstáculos ao desenvolvimento, a análise do sistema de estratificação social e da estrutura ocupacional prepondera. A espinha dorsal da estrutura da sociedade, como assinala COSTA PINTO, é o seu sistema de estratificação social, termo popularizado pelo sociólogo PITIRIM A. SOROKIN em sua obra *Mobilidade Social*.

Nos países sub-desenvolvidos, os primeiros e importantes obstáculos ao seu desenvolvimento se encontram na agricultura. Caso expressivo é o do Brasil, que se amplia na análise geral das nações sub-desenvolvidas. A sociedade brasileira nasceu, viveu e se desenvolveu fundamentada em uma economia agrícola, orientada para fins eminentemente comerciais. Era o latifúndio, a monocultura, a agricultura extensiva, a exploração extrativa, produzindo sobretudo para o mercado internacional, a fim de exportar as matérias primas da agricultura tropical ou seus minérios. Os ciclos do pau-brasil, do ouro e do açúcar, da borracha e do café simbolizam tais empreendimentos. Não era sem razão que ANTONIC chamava os engenhos de “fábricas”.

Ainda em 1940, 68,8% da população do Brasil foi classificada como rural, e em 1950 o total atingiu 63,8%. Tal o perfil bruto da estratificação social, com respeito às sociedades integradas no campo e na cidade.

Mas o que acontece com a poupança ou os excedentes eco-

nômicos da agricultura nos países sub-desenvolvidos? Eles não são canalizados para a ampliação do aparelho produtivo da sociedade.

Ao contrário, os excedentes econômicos provenientes da agricultura são canalizados especialmente para a *aristocracia rural*, com seus hábitos de luxo e falta de poupança para aplicação em bens prioritários, para os *intermediários* e *comerciantes*, que lucram mais que os próprios plantadores rurais, para os *rendeiros* e camponeses, com um padrão de consumo muito baixo, e enfim transferidos no *comércio internacional* nas trocas com os países de economia-líder ou dominante, que auferem grandes lucros resultantes do mecanismo do próprio comércio entre ambos.

Os excedentes econômicos não são assim devidamente utilizados para o aumento do aparelho produtivo da sociedade, nem para reduzir o *tecnological gap* das nações subdesenvolvidas.

Para documentar um desses aspectos, que é talvez o mais importante, basta lembrar os dados estatísticos divulgados recentemente pela revista *Comércio & Mercados* (*Órgão Oficial da Confederação Nacional do Comércio, do SESC e do SENAC*, ano II, janeiro de 1968, n.º 5, pág. 30), quanto ao Brasil:

“Na última década o volume das nossas exportações quase quadruplicou, enquanto que os valores totais sofreram pequenas diferenças:

Ano	Tonelada	Valor
1956	5.747.279	US\$ 1.474.335.00
1965	19.678.498	US\$ 1.594.646.00

Têm sido implacáveis os nossos clientes internacionais: de 1955 até 1964 o preço/ton. das nossas exportações caiu de US\$ 229.06 para apenas US\$ 97.72.

Dos quarenta principais produtos exportáveis (primários) da pauta brasileira, pelo menos 35 sofreram depreciação nos últimos dez anos.

Anotamos a seguir a queda de preços verificada em nossos principais produtos no citado período:

Valor Médio US\$/Ton.

Produtos	1955	1964
Café	1.027	847
Min. ferro	11,7	8,3
Algodão	747,6	498,8
Manganês	80,5	24,8
Cacau	745,6	466
Mate	258,9	160,6

Aos preços vigentes em 1956 as nossas exportações do ano passado teriam ultrapassado o apreciável de US\$ 3 bilhões”.

Ainda nos países sub-desenvolvidos, outro grande obstáculo ao desenvolvimento se situa no setor da indústria. A falta de industrialização ou o insuficiente preparo e falta de base de tecnologia existente nestas indústrias, torna o seu sistema industrial sem condições de concorrer no mercado internacional. De outro lado, como o capitalismo toma feição internacional, a penetração das empresas estrangeiras, com seu superior tipo de gestão, o seu equipamento tecnológico superior e seus capitais mais poderosos, não permite o florescimento das industriais nacionais. Os *royalties* pagos representam uma nova forma de colonialismo, um neo-colonialismo.

A famosa lei de PETTY-CLARK perdura implacável: *são ricos os países industriais, são pobres os países agrícolas*. Na industrialização está um principal fator de desenvolvimento, do mesmo modo que a falta de industrialização é um poderoso obstáculo ao desenvolvimento.

Ainda nos países sub-desenvolvidos, outro fator impeditivo do progresso em seus vários sentidos é a deficiência do sistema educativo, o analfabetismo generalizado, enquanto os padrões de educação não se desenvolvem para eliminar a marginalidade gerada na sociedade.

Bem o assinala COSTA PINTO:

“A educação não é um valor absoluto, nem a escola uma instituição incondicionada. A educação e a escola de uma sociedade em transição também refletem essa transição e essa marginalidade característica da estrutura de que fazem parte.

Daí resulta que, nas sociedades em recente e acelerado processo de desenvolvimento, a escola tradicional é superada e entra em decadência, enquanto que a nova ainda não se definiu nem ganhou prestígio e aceitação suficientes para se difundir e desempenhar a sua função.

A marginalidade da estrutura reflete-se na educação e esta agrava a marginalidade estrutural.

Se é verdade que a educação ornamental do tipo tradicional é um obstáculo ao desenvolvimento, também se conhecem os exemplos de escolas pretendidamente “práticas”, que ensinam ao trabalhador de enxada a ler, escrever, as quatro operações, etc., e meia dúzia de anos mais tarde êsse homem praticamente havia esquecido tudo que lhe fôra ensinado, pois jamais aplicara, no seu quotidiano concreto, no fundo do latifúndio em que vivia, qualquer daquelas noções para manejar a enxada e ganhar seu salário de fome”.

Afinal, há nos países sub-desenvolvidos uma exagerada tendência à imitação dos padrões, hábitos, costumes, técnicas e fórmulas financeiras, etc. em voga nos países desenvolvidos. A cultura dos ditos países sub-desenvolvidos é alienada. KEYNES já observara quanto à economia, assim como PERROUX, salientando o êrro das aplicações precipitadas das soluções válidas em países desenvolvidos para com as mesmas soluções inadvertidamente aplicadas nos países sub-desenvolvidos. Assim também ocorre em outros setores da *cultura espiritual* e não só da cultura material, para usar a linguagem de SOMBART. A aplicação destas fórmulas apresenta geralmente resultados negativos, perturbadores e fracassados.

A êste respeito é sempre oportuna a lembrança daquele conselho de PÉRICLES, no famoso discurso de *Cerâmico*: “Deivos, ó atenienses, uma constituição que não foi copiada da constituição de nenhum outro povo. Não vos fiz a injúria de fazer, para vosso uso, leis copiadas de outras nações”.

Os países sub-desenvolvidos se gloriam de copiar as leis e as soluções dos países desenvolvidos, e êste furor imitativo tem sido em grande parte a causa da sua ruína.

Bem o salientou EDUARDO PRADO: “Assim as instituições podem dar certo nos seus países de origem, e trazer a confusão e a desordem nos países para onde arbitrariamente as transmudam”.

Impõe-se a necessária *redução sociológica*, em uma obra consequente para evitar a alienação cultural.

4 — *Teoria geral dos fatores do desenvolvimento*. — O fator básico e decisivo do desenvolvimento é a industrialização. Por isso muitos pensadores salientam que, com efeito, a industrialização é o primeiro e decisivo passo no desenvolvimento, é o seu grande *teste* ou *indicador*.

A expressão do desenvolvimento no século XIX foi brilhantemente estudada pelos tratadistas, analisando o processo da industrialização, o renome da revolução industrial, que primeiro surgiu na Inglaterra, com o seu poder de poupança e os imensos recursos de seu império colonial.

No século XX o processo da industrialização continua em um crescendo. Mas, por que alguns países crescem mais avultadamente, e outros se detêm em um progresso lento e retardado? Qual, por exemplo, o motivo da estagnação do desenvolvimento britânico (o mais poderoso até o liminar do século XX), apesar de sua poderosa estrutura industrial de base, e o amplo desenvolvimento norte-americano nos últimos anos?

É o que precisamente a moderna ciência econômica procura apreciar.

Durante muitos anos, desde ADAM SMITH em 1776, os economistas apenas falavam em termos genéricos sobre os fatores de expressão. Mais tarde, no século XIX, a sua atenção foi voltada para a formação dos preços e distribuição de recursos, bem como para a história crítica do capitalismo. No século XX, sob o impulso de KEYNES, os economistas enfocaram a sua atenção nos ciclos econômicos e na superação das crises estruturais. Últimamente, passou-se a discutir com entusiasmo um assunto novo: os fatores gerais que provocam e mantêm a expansão a longo prazo.

Daí provém a teoria moderna sobre os fatores profundos da produtividade, para a qual EDWARD F. DENISON redigiu uma brilhante tese, em 1964, o chamado relatório DENISON, que pertencia ao *National Council on Economic Development*, trabalhando agora na *Brookings Institution*, inventariando sistematicamente as origens da expansão norte-americana.

DENISON examina o problema dos fatores do desenvolvimento de acordo com as mudanças operadas na sociedade atual. Como pretende ele em sua arguta análise, no início do século XX, a expansão econômica era devida em grande parte e especialmente aos números: entre 1905 e 1929, 50% do desenvolvimento econômico eram levados em conta por causa do crescimento de mão de obra e do crescimento dos capitais investidos. Atualmente os fatores de expansão mais importantes são a educação geral e as inovações tecnológicas, que estão a contribuir de maneira decisiva para o *technological gap* entre as nações desenvolvidas e as nações sub-desenvolvidas.

Numa doutrina geral e crítica sobre os fatores do desenvolvimento, poder-se-iam assim assinalar os principais fatores do desenvolvimento: *crescimento dos capitais investidos, utilização dos excedentes econômicos em bens prioritários, crescimento da mão de obra, educação e inovações tecnológicas*. São estes os principais fatores da industrialização, como o precioso teste ou indicador de desenvolvimento.

Na segunda metade do século XX a inovação tecnológica, com base na educação e na pesquisa, é o elemento decisivo do desenvolvimento.

Foi este aspecto já bem previsto pelo famoso economista-sociólogo SCHUMPETER, quando afirmava antes da guerra: "A concorrência que realmente há de ter sucesso será a dos novos bens, das novas técnicas. Essa concorrência determinará uma vantagem decisiva em custo e qualidade, atingirá não só a margem de lucros e as quantidades produzidas pelas empresas, mas os seus próprios fundamentos, a sua existência."

5 — *O relatório DENISON e a teoria dos fatores do desenvolvimento*. — O ponto de vista de SCHUMPETER sobre a influência das novas tecnologias atuando de maneira poderosa

sobre o desenvolvimento, é a conclusão a que chegou recentemente DENISON em brilhante análise do tema.

Façamos um resumo da sua teoria, segundo a sua tese redigida em 1964 sobre o assunto.

DENISON, examinando o desenvolvimento norte-americano no século XX, observa que no período de 1909-1929, mais da metade do desenvolvimento da economia do seu país foi devida ao crescimento da mão-de-obra e ao crescimento dos capitais investidos.

Este aspecto modificou-se a partir de 1929. De 1929 a 1957 os ditos fatores quantitativos da mão-de-obra e dos capitais investidos atuaram com menos de um terço no crescimento do produto nacional.

A partir de 1957, nova mudança se opera, eis que DENISON enuncia 31 fatores da expansão, mas figura na frente como decisivos os seguintes fatores: educação geral e inovações tecnológicas.

Por consequência, a sua conclusão é de que a expansão econômica dos últimos tempos nos E.U.A. deve-se *essencialmente à rápida e crescente melhoria da produtividade*.

Si, no começo do século, a produtividade por homem-hora aumentava de 1,6% ao ano no setor industrial privado, ultimamente o aumento passou a ser de 2,7% por ano.

Mas por que a produtividade aumenta?

Si há o mesmo número de empregados e o mesmo valor de capital, si a produtividade aumenta é porque há um fator novo.

"A principal conclusão do relatório de DENISON é que o ensino constitui o fator mais importante e coloca-o à cabeça dos fatores econômicos de expansão", conforme resume JEAN-JACQUES SERVAN-SCHREIBER em seu livro *O Desafio Americano* (Rio, 1968, pág. 69).

Estes dados da teoria foram confirmados ainda por JULIUS SHISKIN, chefe do *Serviço de Estatísticas do Bureau of Census* dos Estados-Unidos. Segundo ele, no período do primeiro terço do século presente até 1929 o número de homens-horas na economia subiu de 1,1%, no segundo terço do século até 1957 tal taxa diminuiu para 0,2%.

Quanto ao segundo fator quantitativo, o capital investido,

pretende SHISKIN que os capitais investidos nos negócios cresceram de 2,6% por ano entre 1912-1929, mas de 1929-1957 o ritmo foi de metade do registrado no período anterior.

DENISON também avalia em 23% a parte de expansão correspondente ao aumento dos capitais investidos durante o período de 1912-1929, taxa que diminuiu para 15% no período de 1929-1957.

A conclusão coincidente a que chegaram DENISON, SHISKIN, SERVAN SCHREIBER, bem como ainda ROBERT MCNAMARA no seminário de JACKSON, Mississippi, em fevereiro de 1957, insiste em que a educação permanente é o principal motor de inovação tecnológica, sendo ambos os principais fatores do desenvolvimento no processo atual da economia norte-americana.

6 — *Educação como fator do desenvolvimento.* — Nos países que chegaram a uma certa etapa do desenvolvimento, a educação com a consequente ampliação da potência intelectual, é o fator mais decisivo da expansão, cabendo acentuar que sempre foi, contudo, fator importante.

Verifica-se, por isso, que os países desenvolvidos gastam um certo percentual do seu PNB em educação, e hoje os Estados Unidos e a URSS se encontram à frente deste empreendimento.

Segundo o *Bureau of Census* dos Estados Unidos, em 1930 o total de verbas gastas na educação foi de 3,2 bilhões de dólares, mas se elevou a 39 bilhões de dólares em 1965.

Tem havido um acréscimo constante de tais verbas, que se reflete ainda na ampliação da população escola-universitária.

Assim em 1900, só 4% de jovens, na respectiva faixa de escolaridade estavam matriculados nas universidades americanas, mas estes 4% cresceram para 44% em 1965, isto é, 10 vezes mais, aumentando ainda a duração média da escolaridade que passou de 8 anos em 1910 a 12 anos em 1965, para os indivíduos de 25 anos de idade.

Os Estados Unidos têm hoje a maior população universitária do mundo, seguidos pela URSS. Isto explica o seu desenvolvimento moderno? Parece que sim.

De acordo com os dados fornecidos por H. S. BROWN e

L. B. MAYHEW, no livro *Ensino Superior Americano* (Rio, 1967, pág. 24), “o número de matrículas de estudantes universitários subiu de 1.364.815 em 1939 para 2.078.095 em 1946, para 2.468.596 em 1954, para 3.610.007 em 1960, para 4.600.000 em 1964. Uma estimativa modesta prevê que, em 1970, de 6.500.000 a 7.000.000 de alunos cursarão as universidades e academias. A porcentagem do produto nacional dedicado ao ensino superior subiu de 0,6% em 1939 para, aproximadamente, 2% em 1964”. Prosseguem eles: “O número de estabelecimentos subiu de 563 em 1869-70 para 1.858 em 1955-56 e mais de 2.100 em 1964”.

As academias e universidades passam a ser reputadas como instrumentos essenciais à política nacional, à segurança e à expansão. É o que argumenta M. H. TRYTTEN, discursando na XIV Conferência Nacional Anual da Educação Superior:

“Últimamente começamos a compreender que a relação entre a nossa produção de pessoal especialmente treinado e qualificado e o nosso bem-estar e segurança, é fundamental e de primeira importância. Vivemos numa época em que os fundamentos do poder nacional estão sendo alterados rapidamente. Não faz muito que o prestígio e o poder de uma nação baseavam-se na posse de colônias, no controle dos mares, maior capacidade industrial e comercial e grande potencial militar em homens e armas, este último também dependendo da capacidade industrial. Muitas destas bases estão hoje em dia enfraquecidas ou arruinadas. Principalmente, as potências coloniais viram as suas colônias desaparecerem ou tornarem-se pesos mortos. Grande potencial humano militar não é mais um fator importante ou magno. O poder aéreo alterou profundamente o papel do poder naval.

Talvez a maior mudança seja o aparecimento dos assuntos intelectuais como base de poderio nacional. Esta mudança encontra a sua expressão mais imediata no papel grandemente realçado da educação e da pesquisa como fatores primordiais neste propósito. Não é necessário neste momento enfatizar o papel da ciência e da pesquisa na moderna guerra tecnológica do tipo convencional. Tampouco é necessário realçar o papel destes fatores no novo campo da exploração espacial. Que há

outros grandes campos, foi recentemente sublinhado pelo relatório da comissão especial de oceanografia, que mostrou a necessidade de um planejamento bem maior do estudo dos oceanos. Um alerta semelhante da necessidade de maiores atenções para o estudo científico do subsolo do nosso planeta é, na opinião de muitos, urgente.

A conclusão geral destas observações preliminares é que vivemos numa época em que, devido às alterações nas bases do poder, toda a configuração mundial de forças está sendo mudada. Quando conseguirmos a estabilidade, o que virá algum dia, pelo menos de forma relativa, sem dúvida a nova situação terá como base o conhecimento intelectual" [N. H. TRYTTEN, *Higher Education as an Instrument of National Policy, Current Issues in Higher Education*, Washington, D. C.: National Education Association, 1959, págs. 18-19).

Alguns dados são ilustrativos do problema de verbas destinadas à educação, em vários países. No México, uma elevada política pedagógica tem outorgado recentemente 30% do orçamento à educação, destinados sobretudo à universidade Autônoma do México. A União Soviética dedica 7% do seu orçamento à educação; os Estados Unidos 6%; o Japão 6%; a Grã-Bretanha 5%; a França 4%. O desenvolvimento das ditas nações se fundamenta atualmente na pesquisa científica e tecnológica.

A verba orçamentária destinada às Universidades brasileiras tem decrescido sensivelmente nos últimos anos. Em 1965 foi da ordem de 3,9%; em 1966 foi de 3,5%; em 1967 foi de 3,4% e a proposta orçamentária de 1968 baixou para 2,8%. O orçamento de 1968 destinou apenas 0,2% para a pesquisa científica.

Por isso a elevada procura dos estudantes nos países desenvolvidos à conquista dos seus diplomas, ampliando a população universitária.

Recentemente o prof. DIMITRIS CHORAFAS, da Universidade de Washington, realizou um inquérito em 1966 sobre 24 países, fazendo então um inventário da população universitária, que é a seguinte:

Formação dos Jovens

(Do relatório de CHORAFAS)

Países	Número de estudantes em 1966	Em % da população de 20 a 24 anos
Estados Unidos	5.526.000	43 %
União Soviética	4.000.000	24 %
Japão	1.370.000	13,5%
França	500.000	16 %
Itália	284.000	6,9%
Alemanha	280.000	7,5%
Canadá	230.000	22,5%
Grã-Bretanha	165.000	4,8%
Suécia	62.000	11 %
Bélgica	54.000	10 %

Atualmente (1967), no Brasil a nossa população universitária atinge de 217.000 estudantes superiores, com um grande desperdício das pessoas que, formadas no curso médio, não completam os seus estudos superiores.

Na Inglaterra, França, Alemanha e Itália, cerca de 90% dos jovens entre 13 e 14 anos frequentam as escolas, mas depois dos 15 anos apenas 20% prosseguem seus estudos. Nos Estados Unidos, 99% dos jovens entre 13 e 14 anos são estudantes, e depois dos 15 anos ainda 45% prosseguem suas atividades escolares para ingresso nos 4 tipos de escolas superiores lá existentes: as academias de artes liberais, as academias de bens de raiz, as Universidades e os colégios universitários.

A conclusão recente dos especialistas é de que, na atualidade, os esforços empregados na educação e na tecnologia têm os mais decisivos efeitos propulsores sobre a expansão e o desenvolvimento.

Os relatórios de DENISON e MCNAMARA apresentam-nos como os mais decisivos fatores que estão colocando os Estados Unidos à frente da Europa, responsáveis pela *technological gap* entre ambos, cada dia mais acentuado, especialmente nas indústrias de ponta, como nas indústrias dos computadores-ordenadores e dos círculos integrados.

7 — *Os fatores do desenvolvimento: sua teoria geral.* — O desenvolvimento econômico do mundo, no sentido de progresso e do bem-estar geral, teve início com o advento da revolução industrial.

O primeiro país que esteve à frente dêsse progresso foi a Inglaterra, cuja demarcação ou decolagem econômica foi a primeira. Outros modelos se seguiram, entre eles destacando-se principalmente os dos Estados Unidos, URSS, Suécia e Japão.

Inúmeros são os fatores do desenvolvimento e recentemente DENISON enumerou 31 fatores. Alguns deles têm tido primazia em determinadas épocas históricas, mas declinando em outras.

A economia clássica e neo-clássica considera certo número de variáveis que influenciam o processo do crescimento econômico de uma sociedade, ou seja, o incremento potencial tanto de sua produção como de sua renda. Tais fatores do desenvolvimento são os seguintes: 1) a população, abrangendo sobretudo os recursos da mão-de-obra em quantidade, e também ainda em qualidade no sentido mais amplo; 2) os recursos naturais, abrangendo naturalmente o quadro da geografia econômica em que se situa a comunidade; 3) a formação do capital; 4) a tecnologia, abrangendo o conjunto dos conhecimentos e dos recursos técnicos; 5) o comércio exterior, que deve ser acrescentado nos sistemas de economia aberta. A taxa de desenvolvimento econômico da sociedade dependerá da disponibilidade dos fatores de produção e do grau de sua utilização.

Na abordagem dos fatores condicionantes do desenvolvimento, determinados especialistas ampliam a análise, como DENISON, salientando a importância crescente do saber científico, da tecnologia e das inovações tecnológicas.

Como se processou historicamente o desenvolvimento?

Na etapa do capitalismo primitivo, como na Inglaterra, a formação das poupanças necessárias ao rápido desenvolvimento decorreu dos seguintes fatores: a drenagem das riquezas das colônias, o rápido aumento da mão-de-obra que permitiu um salário baixo aos trabalhadores com maiores lucros para os

empresários, e a aplicação dos excedentes econômicos para o aumento da produtividade.

Este aspecto dos baixos salários, permitindo a poupança dos capitais, foi bem assinalado por GUNNAR MYRDAL no livro *Teoria Econômica e regiões subdesenvolvidas* (2a. edição, 1968, págs. 74-75), nos seguintes termos:

“Na etapa pré-democrática e individualista do capitalismo, a manutenção de baixos padrões de vida para as massas foi o meio de gerar a poupança, em grande escala, e o capital necessário a um rápido desenvolvimento econômico. Com o aumento populacional acelerado, que então ocorreu, e o progresso técnico da agricultura, que liberou a mão-de-obra, sua oferta tornou-se tão grande que foi possível manter os salários a baixo nível, dispensando os regulamentos mercantilistas, com o simples processo de deixar em liberdade as forças do mercado”.

Numa nova fase do desenvolvimento e da expansão que sobretudo ocorreu desde os meados do século XIX e prosseguiu por cerca de 3 décadas do século XX, a expansão se deveu sobretudo ao aumento quantitativo da mão-de-obra e dos capitais investidos. É o que se realizou na Europa ocidental e nos Estados Unidos, cujos recursos foram também ampliados pela drenagem das riquezas do resto do mundo, operada seja pela tesoura dos preços do comércio internacional, seja pelas vantagens ilimitadas das remessas de lucros do mundo-subdesenvolvido. Este processo continua até por volta de 1957, embora os aludidos fatores quantitativos da mão-de-obra e dos capitais investidos tenham decrescido um pouco a sua participação no desenvolvimento.

Enfim, uma terceira fase do desenvolvimento se processa na atualidade, desde 1957, em que a educação e as inovações tecnológicas contribuem poderosamente para o aumento da produtividade. Estes são fatores decisivos no desenvolvimento econômico da atualidade. Este fator também foi salientado por OCTAVE GELINIER em *O Segredo das Estruturas Competitivas* (*Le Secret des Structures Competitives*), obra básica sobre o capitalismo moderno, em que demonstra que o “segredo das estruturas competitivas” não se baseia inteiramente na dimensão das empresas (número de mão-de-obra e capitais

investidos), mas as chaves da capacidade de concorrência se encontram naquelas empresas e naqueles países mais habilitados a fornecer esforços de investimento e de pesquisa, especialmente nos setores da tecnologia avançada.

Em 1965, a parte do *PNB* consagrado à pesquisa era de 3,61% nos E.U.A. contra 2,01% da Europa. As despesas de pesquisa e desenvolvimento foram calculadas no mesmo ano em 94 dólares *per capita* nos Estados Unidos contra 25 dólares *per capita* na Europa, os primeiros gastando 17 bilhões de dólares e a Comunidade Européia apenas 3 bilhões. As previsões calculam que em 1970, a parte do *PNB* dedicada à pesquisa será de 4,6% nos Estados Unidos contra 2,5% na Europa.

Tudo assim indica que a próxima geração assistirá à consolidação dos fatores da educação permanente e das inovações tecnológicas no processo da expansão e do desenvolvimento.

O HOSPITAL DE ENSINO DENTRO DA PROBLEMÁTICA UNIVERSITÁRIA (*)

AMAURY COUTINHO

Quando o reitor Murilo Guimarães convidou-me a proferir a aula inaugural da Universidade Federal de Pernambuco este ano, pensei, inicialmente, em falar sobre um aspecto educacional quer à propósito da Reforma Universitária ora em esboço, quer sobre a chamada crise universitária brasileira. Todavia, qualquer desses aspectos necessitaria de uma pesquisa e de um estudo mais profundo que o escasso tempo que me diu entre o convite e o dia de hoje não permitiria, além de conduzir inevitavelmente a críticas ou manifestações pouco otimistas, inadequadas a uma aula de inauguração de cursos.

Procurei, então, situar-me em um tema mais específico e dentro das minhas limitadas possibilidades de exposição e de tempo, focalizando sucintamente os objetivos e a amplitude de um Hospital de Ensino dentro da problemática universitária. Tendo em vista, sobretudo, que no recente Simpósio sobre Problemática Universitária, promovido em boa hora pelo Magnífico Reitor Murilo Humberto de Barros Guimarães, no qual importantes assuntos foram relatados por excelentes expositores, este tema, a meu vêr, não menos importante, não teve oportunidade de ser focalizado.

Tentarei encarar o problema em seus aspectos gerais, de uma forma que possa interessar a uma diversificada Assembléia Universitária, a qual urge ser melhor informada e esclarecida sobre um dos mais destacados e complexos órgãos do contexto

(*) Aula inaugural dos cursos da Universidade Federal de Pernambuco em 1968.