

Um Estudo de Economia que leva em conta as pessoas

**E.F. SCHUMACHER**

ZAHAR



EDITORES

**o negócio  
é ser pequeno**

**(SMALL IS BEAUTIFUL)**

**QUARTA EDIÇÃO**



# O NEGÓCIO É SER PEQUENO (SMALL IS BEAUTIFUL)

Um Estudo de Economia  
que leva em conta as pessoas



E. F. SCHUMACHER

# **O NEGÓCIO É SER PEQUENO (SMALL IS BEAUTIFUL)**

Um Estudo de Economia  
que leva em conta as pessoas

Quarta Edição

Tradução de  
OCTÁVIO ALVES FILHO

ZAHAR EDITORES



“Poucos podem contemplar sem um sentimento de regozijo as esplêndidas realizações de energia prática e habilidade técnica que, a partir do final do século XVII, vêm transformando a face da civilização material, e de que a Inglaterra foi ousada, ainda que não por demais escrupulosa, pioneira. Se, contudo, as ambições econômicas são bons serviços, também são maus patrões. Os fatos mais óbvios são os mais facilmente esquecidos. Tanto a ordem econômica existente quanto um número excessivo de projetos apresentados para sua reconstrução esboroam-se ao ser negligenciado o lugar-comum segundo o qual já que até homens bem comuns possuem alma, nenhum aumento da riqueza material os compensará por medidas que insultem seu amor próprio e depreciem sua liberdade. Uma avaliação razoável da organização econômica tem de levar em conta o fato de que, para a indústria não ser paralisada por repetidas revoltas da natureza humana ultrajada, ela precisa satisfazer critérios que não sejam puramente econômicos.”

R. H. Tawney  
*Religion and the Rise of Capitalism*

“Em termos gerais, nosso problema atual é o de atitudes e implementos. Estamos remodelando o Alhambra com uma pá mecânica e orgulhamo-nos do volume de trabalho efetuado. Dificilmente largaremos a pá, que afinal de contas apresenta muitas vantagens, mas carecemos de critérios mais delicados e mais objetivos para bem utilizá-la.”

Aldo Leopold  
*A Sand County Almanac*



# Parte I

## O Mundo Moderno



## 1. O Problema da Produção \*

Um dos mais funestos erros de nossa era é crer que “o problema da produção” foi resolvido. Não só esta crença é firmemente defendida por pessoas alheias à produção e, por conseguinte, profissionalmente desconhecedoras dos fatos — também o é por praticamente todos os especialistas, os capitães da indústria, os gestores econômicos dos governos do mundo, os economistas acadêmicos e os não tão acadêmicos, para não mencionar os jornalistas econômicos. Talvez discordem em muitas coisas, mas todos são unânimes em que o problema da produção foi resolvido, em que a humanidade afinal tornou-se adulta. Para os países ricos, afirmam eles, a tarefa mais importante agora é “educação para o lazer” e, para os pobres, a “transferência de tecnologia.”

O fato de as coisas não estarem indo tão bem quanto deveriam só pode ser por causa da perversidade humana. Cumpre-nos, portanto, construir um sistema político tão perfeito que a maldade humana desapareça e todos se comportem bem, não importa quanto de maldade possa haver neles. De fato, é geralmente alegado que todos nascem bons;

\* Baseado em uma conferência realizada no Instituto Gottlieb Duttweiler, em Rüslikon, perto de Zurique, Suíça, 4 de fevereiro de 1972.

se alguém vira criminoso ou explorador, isso é culpa “do sistema.” Sem dúvida, “o sistema” é mau de muitas maneiras e deve ser modificado. Uma das principais razões de ele ser mau e poder sobreviver, a despeito de sua ruindade, é essa opinião errônea de que “o problema da produção” foi resolvido. Como esse erro impregna todos os atuais sistemas, não há muito o que escolher presentemente entre eles.

O surto deste erro, tão flagrante e firmemente enraizado, está intimamente vinculado às transformações filosóficas, para não dizer religiosas, dos últimos três ou quatro séculos na atitude do homem face à natureza. Eu talvez devesse dizer: a atitude do homem *ocidental* face à natureza, mas já que o mundo inteiro está agora em processo de ocidentalização, parece justificar-se a afirmativa mais generalizada. O homem moderno não se experiencia a si mesmo como uma parte da natureza, mas como uma força exterior destinada a dominá-la e a conquistá-la. Ele fala mesmo de uma batalha contra a natureza, esquecendo que, se ganhar a batalha, estará do lado perdedor. Até data recente, a batalha parecia ir suficientemente bem para dar-lhe a ilusão de poderes ilimitados, mas não tanto para tornar visível a possibilidade de vitória total. Esta agora está à vista, conquanto só uma minoria esteja começando a perceber o que isto significa para a continuidade da existência do gênero humano.

A ilusão de poderes ilimitados, sustentada por espantosos feitos científicos e técnicos, produziu a concomitante ilusão de ter resolvido o problema da produção. Esta última baseia-se na incapacidade para distinguir entre renda e capital onde tal distinção mais importa. Todo economista e homem de negócios está familiarizado com esta distinção e aplica-a conscientemente, e com considerável sutileza, a todos os assuntos econômicos — exceto onde realmente importa: ou seja, o capital insubstituível que o homem não fez, porém simplesmente encontrou, e sem o qual nada pode fazer.

Um homem de negócios não consideraria que uma firma resolveu seus problemas de produção e se tornou viável se a visse rapidamente consumindo seu capital. Como, pois,

poderia ele menosprezar esse fato vital quando se trata dessa firma imensa, a economia da Nave Espacial Terra, e, em particular, a economia de seus ricos passageiros?

Uma razão para deixar escapar esse fato vital é estarmos alheados da realidade e inclinados a tratar como desvalioso tudo o que não foi feito por nós mesmos. Até o grande Dr. Marx incorreu nesse devastador erro ao formular a chamada “teoria do valor-trabalho”. Ora, de fato labutamos para criar uma parte do capital que hoje nos auxilia a produzir — um vasto acervo de conhecimentos científicos, técnicos e outros; uma requintada infraestrutura material; inúmeros tipos de sofisticado equipamento de capital; etc. — tudo isso, porém, é apenas uma pequena parte do capital total que utilizamos. Bem maior é o capital proporcionado pela natureza e não pelo homem — e nem sequer o reconhecemos como tal. Esta parte maior está agora sendo consumida em ritmo alarmante e por isso é um erro absurdo e suicida acreditar, e agir em função desta crença, de que foi solucionado o problema da produção.

Vejam mais de perto este “capital natural.” Antes de mais nada, e mais evidentemente, há os combustíveis fósseis. Ninguém, estou seguro, negará que os estamos tratando como bens de renda, embora sejam inegavelmente bens de capital. Se os tratássemos como bens de capital, deveríamos preocupar-nos com sua conservação; deveríamos fazer tudo ao nosso alcance para tentar reduzir seu ritmo de utilização; poderíamos, por exemplo, dizer que o dinheiro obtido da concretização desses recursos — esses insubstituíveis recursos — deve ser colocado em um fundo especial exclusivamente dedicado ao desenvolvimento de métodos de produção e modelos de vida que *não* dependam de combustíveis fósseis de forma alguma ou só dependam deles em escassa medida. Estas e muitas outras coisas deveríamos estar fazendo se tratássemos os combustíveis fósseis como capital e não como renda. E não fazemos nada disso, mas exatamente o contrário: não estamos absolutamente interessados em conservação de recursos; estamos maximizando, ao invés de minimizar,

os ritmos atuais de utilização; e, longe de estarmos interessados em estudar as possibilidades de métodos alternativos de produção e modelos de vida — de molde a sairmos do itinerário de colisão no qual nos deslocamos com velocidade crescente — falamos alegremente de progresso ilimitado na trilha já batida, de “educação para o lazer” nos países ricos e de “transferência de tecnologia” nos países pobres.

A liquidação destes recursos de capital está se processando tão velozmente que mesmo no supostamente mais rico país do mundo, os Estados Unidos da América, há muitas pessoas aflitas, até no elevado nível da Casa Branca, apelando pela conversão maciça de carvão em óleo e gás, exigindo cada vez maiores esforços para pesquisar e explorar os restantes tesouros da terra. Veja-se os números que estão sendo apresentados sob o título “Necessidades Mundiais de Combustível no Ano 2000.” Se estamos usando agora algo parecido com 7 bilhões de toneladas de equivalente a carvão, a necessidade dentro de 28 anos\* será três vezes maior — cerca de 20 bilhões de toneladas! O que são 28 anos? Olhando retrospectivamente, isso nos leva, *grosso modo*, ao fim da II Guerra Mundial, e, está claro, desde então o consumo de combustível triplicou; mas a triplicação acarretou um aumento de menos de 5 bilhões de toneladas de equivalente de carvão. Agora estamos falando tranqüilamente de um acréscimo três vezes maior que esse.

A gente pergunta: isso poderá ser feito? E a resposta vem: tem de ser feito e, por conseguinte, será feito. Pode-se dizer (com desculpas a John Kenneth Galbraith) que este é o caso do suave guiando o cego\*\*. Mas, por que repartir acusações? A questão em si mesma está mal intitulada, porquanto traz a suposição implícita de estarmos lidando com renda e não com capital. O que há de tão especial acerca do ano 2000? O que dizer do ano 2008, quando as crianças que

\* Refere-se à data original de redação deste livro em inglês: 1972. (N. do T.)

\*\* Em inglês, há um interessante jogo de palavras: “The bland leading the blind.” (N. do T.)

hoje correm dum lado para o outro estarão planejando sua aposentadoria? Outra triplicação a essa altura? Todas estas perguntas e respostas são vistas como absurdas no momento em que nos damos conta de estarmos tratando com capital e não com renda: os combustíveis fósseis não são feitos pelo homem, não podem ser reciclados. Uma vez gastos, estão para sempre gastos.

Mas, o que dizer — será perguntado — a respeito dos combustíveis de renda?\* Sim, com efeito, o que dizer deles? Presentemente, eles contribuem (avaliados em calorias) com menos de 4% do total mundial. No futuro previsível, terão de contribuir com 70, 80 ou 90%. Fazer uma coisa em escala pequena é uma estória: fazer o mesmo em escala gigantesca é muito diferente, e para causar impacto no problema mundial de combustíveis as contribuições terão de ser verdadeiramente gigantescas. Quem dirá que o problema da produção foi solucionado quando se cogita de combustíveis de renda exigidos em escala verdadeiramente gigantescas?

Os combustíveis fósseis são mera parte do “capital natural” que insistimos inflexivelmente em tratar como consumíveis, como se fossem renda, mas de modo nenhum a parte mais importante. Se malbaratarmos nossos combustíveis fósseis, ameaçaremos a civilização; mas se malbaratarmos o capital representado pela natureza viva que nos cerca, ameaçaremos a própria vida. As pessoas estão despertando para esta ameaça e exigem que se ponha paradeiro à poluição. Consideram a poluição como um hábito bastante reprovável de pessoas descuidadas ou vorazes que, por assim dizer, atiram o lixo por cima da cerca para o jardim do vizinho. Um comportamento mais civilizado, elas percebem, implicaria mais custos e, por conseguinte, precisamos dum ritmo mais acelerado de crescimento econômico para ter condições de pagar isso. A partir de agora, dizem, devemos usar pelo menos parte dos frutos de nossa constantemente crescente produtividade, a fim de melhorar “a qualidade de vida” e não

\* No original “income fuels”, em contraste com os fósseis (“capital fuels”). (N. do T.)

simplesmente aumentar a quantidade de consumo. Tudo isto é bem justo, mas só toca a periferia do problema.

Para chegar ao ponto crucial do assunto, faremos bem perguntando por que todos estes nomes — poluição, meio ambiente, ecologia etc. — *tão subitamente* adquiriram proeminência. Afinal de contas, há bastante tempo temos aí um sistema industrial, e no entanto há uns cinco ou dez anos apenas esses nomes eram praticamente desconhecidos. É uma novidade repentina, uma moda tola, ou talvez uma súbita histeria?

Não é difícil encontrar a explicação. Como no caso dos combustíveis fósseis, temos de fato vivido do capital da natureza viva faz algum tempo, mas em ritmo bem modesto. Só depois do término da II Guerra Mundial conseguimos acelerar esse ritmo até proporções assustadoras. Em comparação com o que está acontecendo agora e com o que veio ocorrendo progressivamente no último quarto de século, todas as atividades industriais da humanidade até, inclusive, a II Guerra Mundial nada representam. Os próximos quatro ou cinco anos provavelmente verão mais produção industrial, considerando o mundo como um todo, do que a humanidade realizou até 1945. Por outras palavras, bem recentemente — tão recentemente que a maioria de nós ainda mal se deu conta disso — houve um salto quantitativo ímpar na produção industrial.

Em parte como causa e em parte como efeito também, houve igualmente um extraordinário salto qualitativo. Nossos cientistas e técnicos aprenderam a compor substâncias desconhecidas da natureza. Contra muitos deles, a natureza está virtualmente indefesa. Não há agentes naturais para atacar e decompor tais materiais. É como se aborígenes fossem de repente atacados por fogo de metralhadora: seus arcos e flexas de nada servem. Esses materiais, desconhecidos da natureza, devem sua eficácia quase mágica justamente à indefensibilidade da natureza — e isso responde também por seu perigoso impacto ecológico. Foi só nos últimos vinte anos aproximadamente que apareceram *em massa*. Por não terem

inimigos naturais, eles tendem a acumular-se, e as consequências a longo prazo deste acúmulo, segundo se sabe, em muitos casos são extremamente perigosas e, em outros, totalmente imprevisíveis.

Por outras palavras, as mudanças dos últimos 25 anos, tanto na quantidade quanto na qualidade dos processos industriais do homem, produziram uma situação inteiramente nova — situação essa resultante não apenas de nossos insucessos como do que imaginamos terem sido nossos maiores sucessos. E isto veio tão de súbito que mal notamos o fato de estarmos gastando muito rapidamente uma certa espécie de recurso de capital insubstituível, ou sejam as *margens* de tolerância que a bondosa natureza sempre fornece.

Retornemos agora à questão dos “combustíveis de renda”, que tratei antes de maneira um tanto displicente. Ninguém está sugerindo que o sistema industrial de âmbito mundial que se prevê estar em vigor no ano 2000, uma geração adiante, venha a ser alimentado primordialmente pela água ou pela força do vento. Não, dizem-nos que estamos avançando rapidamente para a era nuclear. É claro que assim tem sido há já algum tempo e, contudo, a contribuição da energia nuclear para as exigências totais de combustível e energia do homem ainda é minúscula. Em 1970, elevou-se a 2,7% na Grã-Bretanha; 0,6% na Comunidade Européia e 0,3% nos Estados Unidos, para só mencionar os países que mais se adiantaram. Talvez possamos admitir que as margens de tolerância da natureza serão capazes de fazer face a tais pequenas imposições, embora haja muitas pessoas ainda hoje profundamente preocupadas, e o Dr. Edward D. David, Consultor Científico do Presidente Nixon, falando acerca do armazenamento de detritos radiativos, diz que “a gente tem uma sensação desagradável a respeito de uma coisa que tem de ficar enterrada e hermeticamente fechada durante 25 mil anos até se tornar inofensiva.”

Seja como for, o que quero acentuar é muito simples: a proposta de substituir bilhões de toneladas de combustíveis fósseis, anualmente, por energia nuclear significa “solucio-

nar” o problema de combustíveis criando um problema ambiental e ecológico de tão monstruosa amplitude que o Dr. David não será o único a ter “uma sensação desagradável.” Consiste em resolver um problema transferindo-o para outra esfera — para aí criar um problema infinitamente maior.

Dito isto, estou certo de que me defrontarei com outra proposição ainda mais audaciosa: ou seja, a de que os futuros cientistas e tecnólogos serão capazes de criar regulamentos e precauções de segurança tão perfeitas que a utilização, o transporte, o beneficiamento e a armazenagem dos materiais radioativos em quantidades sempre crescente tornar-se-ão inteiramente seguros; também que caberá aos políticos e cientistas sociais criar uma sociedade mundial na qual nunca possam ocorrer guerras ou distúrbios civis. Uma vez mais, é uma proposta para solucionar um problema pela sua simples transferência para outra esfera, a do comportamento humano cotidiano. E isto nos conduz à terceira categoria de “capital natural” que estamos imprudentemente malbaratando porque a tratamos como se fosse rendimento: como se fosse algo que tivéssemos produzido por nós mesmos e pudesse ser facilmente substituído graças à nossa assaz gá-bada e rapidamente crescente produtividade.

Não é evidente que nossos métodos atuais de produção já estão corroendo a própria substância do homem industrial? Para muita gente, isto não é de forma alguma evidente. Agora que resolvemos o problema da produção, dizem, alguma vez tivemos uma vida tão boa quanto agora? Não estamos melhor alimentados, melhor vestidos, melhor alojados que nunca e melhor educados? Claro que estamos: a maioria — mas de forma alguma todos — nos países ricos. Mas isso não é o que entendo por “substância”. A substância do homem não pode ser medida pelo Produto Nacional Bruto. Talvez não possa mesmo ser medida, exceto por determinados sintomas de perda. Não é este, porém, o lugar apropriado para entrar nas estatísticas desses sintomas, tais como a criminalidade, o uso de tóxicos, o vandalismo, o colapso mental, a rebelião etc. As estatísticas jamais provam coisa alguma.

Comecei por dizer que um dos erros mais fatídicos da nossa era é a crença em que se resolveu o problema da produção. Sugeri que essa ilusão se deve principalmente à nossa incapacidade para reconhecer que o sistema industrial moderno, com todo o seu refinamento intelectual, devora a própria base sobre que se ergueu. Para empregar a linguagem do economista, o sistema vive de capital insubstituível, que ele trata jovialmente como renda. Especifiquei três categorias desse capital: combustíveis fósseis, as margens de tolerância da natureza e a substância humana. Mesmo que alguns leitores recusem aceitar todas as tres partes da minha argumentação, eu diria que qualquer uma delas basta, isoladamente, para amparar a minha tese.

E qual é a minha tese? Simplesmente, que a nossa tarefa de maior importância consiste em nos desviar de nossa atual rota de colisão. E a quem incumbe essa tarefa? Creio que a todos nós, velhos e jovens, poderosos e desvalidos, ricos e pobres, influentes e insignificantes. Falar sobre o futuro só é útil se levar à ação *agora*. E o que podemos fazer *agora*, enquanto ainda estamos em condições de afirmar que “a vida nunca foi tão boa”? Para dizer o mínimo — e já é dizer muito — cumpre-nos entender perfeitamente o problema e começar a ver a possibilidade de criar um novo estilo de vida, dotado de novos métodos de produção e novos padrões de consumo; um estilo de vida planejado para ser permanente. Só para dar três exemplos preliminares: em agricultura e horticultura, poderemos interessar-nos no aperfeiçoamento de métodos de produção que sejam biologicamente corretos, incrementar a fertilidade do solo, e produzir saúde, beleza e permanência. A produtividade cuidará então de si mesma. Na indústria, podemos interessar-nos pela evolução da tecnologia em pequena escala, uma tecnologia relativamente não-violenta, com uma “fisionomia humana,” para que as pessoas tenham uma oportunidade de sentir prazer no trabalho que realizam, em vez de trabalharem exclusivamente pelo salário e na esperança, usualmente frustrada, de se divertirem tão-só nas horas de lazer. Ainda na indústria — pois

é ela, sem dúvida, que marca o ritmo da vida moderna — podemos interessar-nos em novas formas de parceria entre administração e empregados, ou mesmo em alguma forma de propriedade comunal.

Ouvimos freqüentemente dizer que estamos ingressando na era da “Sociedade do Estudo”. Esperemos que isso seja verdade. Ainda temos de aprender como viver em paz, não só com os nossos semelhantes mas também com a natureza, e, principalmente, com aqueles Poderes Superiores que fizeram a natureza e nos fizeram a nós; pois com certeza não surgimos por acidente nem nos fizemos a nós mesmos.

Os temas que foram meramente aflorados neste capítulo terão de ser desenvolvidos à medida que avançarmos. Poucas pessoas serão facilmente convencidas de que o desafio ao futuro do homem não possa ser enfrentado por alguns ajustamentos marginais aqui e ali ou, possivelmente, pela mudança do sistema político.

O capítulo a seguir é uma tentativa de reexame de toda a situação, sob o ângulo da paz e da permanência. Agora que o homem adquiriu os meios físicos de autodestruição, a questão da paz avulta, obviamente, mais do que em qualquer outra época da história da humanidade. E como poderia a paz ser construída sem alguma garantia de permanência quanto à nossa vida econômica?

## **2. Paz e Permanência \***

A crença moderna dominante é de que a mais sólida fundação da paz seria a prosperidade universal. Pode-se buscar em vão provas históricas de que os ricos têm sido regularmente mais pacíficos que os pobres, mas também é possível argumentar, nesse caso, que eles nunca se sentiram garantidos contra os pobres; que sua agressividade é fruto do medo; e que a situação seria bem diferente se todos fossem ricos. Por que iria um homem rico à guerra? Ele nada tem a ganhar. Não são os pobres, os explorados, os oprimidos, que têm maior probabilidade de fazê-la, já que nada têm a perder se não seus grilhões? A estrada para a paz, sustenta-se, é o caminho para a riqueza.

Esta crença moderna dominante tem um atrativo quase irresistível ao insinuar que quanto mais depressa se consegue uma coisa desejável, mais certo é alcançar uma outra. É duplamente atraente ao evitar por completo a questão ética: não há necessidade de renúncia ou sacrifício, pelo contrário! Temos a ciência e a técnica para ajudar-nos a percorrer a estrada da paz e da abundância e tudo o que há a fazer é

\* Publicado primeiramente em *Resurgence*, Journal of the Fourth World, Vol. III, N.º 1, maio/junho de 1970.

não nos comportarmos estúpida e irracionalmente, cortando nossa própria carne. A mensagem para os pobres e descontentes é, que não devem impacientar-se ou matar a galinha que, por certo, no momento devido, porá ovos de ouro também para eles. E a mensagem para os ricos é que devem ser suficientemente inteligentes para de vez em quando ajudar aos pobres, pois é essa a forma pela qual se tornarão ainda mais ricos.

Gandhi costumava falar desdenhosamente de “sonhar com sistemas tão perfeitos que ninguém precisará ser bom.” Mas não é esse, precisamente, o sonho que podemos agora concretizar com nossos maravilhosos poderes da ciência e da técnica? Por que bradar por virtudes, que o homem talvez nunca adquira, quando a racionalidade científica e a competência técnica são tudo o que se requer?

Em vez de dar ouvidos a Gandhi, não nos sentimos mais inclinados a ouvir a um dos mais influentes economistas de nosso século, o grande Lord Keynes? Em 1930, durante a depressão econômica em escala mundial, ele sentiu-se impelido a especular a respeito das “possibilidades econômicas para nossos netos” e concluiu que talvez não estivesse muito longe o dia em que todos seriam ricos. Voltaremos então, disse ele, “a valorizar mais os fins do que os meios e a preferir o bom ao útil.”

“Mas, cuidado!” prosseguiu. “Ainda não chegou o tempo de tudo isso. Por mais cem anos, no mínimo, devemos simular para nós e para todos que o justo é injusto e o injusto é justo; pois o injusto é útil e o justo não o é. Avareza, usura e precaução ainda têm de ser nossos deuses por mais algum tempo. Pois só elas podem tirar-nos do túnel da necessidade econômica para a luz do dia.”

Isto foi escrito há quarenta anos e desde então, é claro, as coisas se aceleraram consideravelmente. Talvez nem tenhamos de esperar outros sessenta anos para ser alcançada a abundância universal. De qualquer forma, a mensagem keynesiana é bastante clara: Cuidado! Considerações éticas não são meramente irrelevantes, elas são um impedimento

real, “pois o injusto é útil e o justo não o é.” Não soou ainda a hora de ser justo. O caminho para o céu está calçado com más intenções.

Examinarei agora essa proposição, que pode ser dividida em três partes:

Primeiro: que a prosperidade universal é possível;

Segundo: que sua obtenção é exeqüível, baseada na filosofia materialista do “enriqueçam-se”;

Terceiro: que este é o caminho para a paz.

A pergunta para iniciar minha investigação é evidentemente esta: há o bastante para fechar o círculo? Imediatamente deparamo-nos com uma dificuldade séria: o que é “bastante”? Quem nos pode explicá-lo? Por certo não será o economista que busca o “crescimento econômico” como o valor máximo e, por conseguinte, não concebe o “bastante”. Há sociedades pobres que têm excessivamente pouco; mas, onde está a sociedade rica que diga: “Chega! Temos bastante?” Não existe nenhuma.

Talvez possamos esquecer-nos do “bastante” e contentar-nos em explorar o aumento da demanda de recursos mundiais que surge quando todos simplesmente se esforçam para ter “mais”. Como não podemos estudar todos os recursos, proponho-me focalizar um tipo de recurso que se acha em posição de certo modo central: o combustível. Mais prosperidade significa maior uso de combustível — não pode haver dúvida quanto a isto. No presente, o hiato de prosperidade entre os pobres e os ricos deste mundo é de fato enorme, o que é claramente revelado em seus respectivos consumos de combustível. Definamos como “ricas” todas as populações de países com um consumo médio de combustível — em 1966 — superior a uma tonelada métrica de equivalente a carvão (abreviatura: e.c.) *per capita* e como “pobres” as abaixo desse nível. Partindo dessas definições, podemos traçar o quadro seguinte (utilizando dados das Nações Unidas):

QUADRO I (1966)

	Ricos	%	Pobres	%	Mundo	%
População (milhões)	1060	31	2284	69	3384	100
Consumo de combustível (milhões de tons)	4788	87	721	13	5509	100
Consumo de combustível per capita (tons)	4,52		0,32		1,65	

O consumo médio *per capita* de combustível pelos “pobres” é apenas 0,32 tonelada — *grosso modo*, 1/14 do consumo dos “ricos”; e há muitíssimos povos “pobres” no mundo — segundo estas definições, quase sete décimos da população mundial. Se os “pobres” usassem de súbito tanto combustível quanto os “ricos”, o consumo mundial triplicaria imediatamente.

Isto não pode acontecer, porém, já que tudo demanda tempo. E, com o tempo, tanto os “ricos” como os “pobres” estão crescendo em desejos e em número. Façamos, pois um cálculo exploratório. Se as populações “ricas” crescem à razão de 1,25% e as “pobres” à de 2,5% ao ano, a população mundial atingirá cerca de 6,9 bilhões no ano 2000 — um número não muito diferente das mais categorizadas previsões atuais. Se, ao mesmo tempo, o consumo de combustível *per capita* da população “rica” aumentar 2,25%, enquanto o da “pobre” aumenta 4,5% ao ano, os seguintes dados surgirão para o ano 2000:

QUADRO II (2000)

	Ricos	%	Pobres	%	Mundo	%
População (milhões)	1617	23	5292	77	6909	100
Consumo de combustível (milhões de tons)	15588	67	7568	33	23156	100
Consumo de combustível per capita (tons)	9,64		1,43		3,35	

O resultado total no consumo mundial de combustível seria um aumento de 5,5 bilhões de toneladas em 1966 para 23,2 bilhões no ano 2000 — uma multiplicação por um número superior a 4, metade do qual seria atribuível ao crescimento da população e a outra ao aumento de consumo *per capita*.

Esta divisão meio a meio é bem interessante. Mas a divisão entre “ricos” e “pobres” ainda é mais interessante. Do aumento total de consumo mundial de combustível de 5,5 para 23,2 bilhões de toneladas e.c, isto é, um incremento de 17,7 bilhões de toneladas, os “ricos” responderiam por quase dois terços e os “pobres” por apenas pouco mais de um terço. Durante o período total de 34 anos, o mundo usaria 425 bilhões de toneladas de equivalente carvão, com os “ricos” usando 321 bilhões ou 75% e os “pobres”, 104 bilhões.

Ora, não lança isto uma luz muito interessante em toda a situação? Estes números, está claro, não são predições: trata-se do que “podemos chamar de “cálculos exploratórios”. Presumi um bem modesto incremento demográfico dos “ricos”, e uma taxa de crescimento duas vezes maior da população “pobre”; todavia, são os “ricos” e não os “pobres” que de

longe causam a maior parte dos danos — se se pode denominar isso de “danos”. Mesmo que as populações classificadas como “pobres” crescessem somente à mesma taxa pressuposta para as “ricas”, o efeito sobre as necessidades totais de combustível do mundo dificilmente seria significativo — uma redução de pouco mais de 10%. Mas se as “ricas” decidissem — e não estou afirmando ser isso provável — que seu atual consumo de combustível *per capita* já é bastante elevado e que não deveriam permitir ampliá-lo mais, considerando-se já ser 14 vezes mais elevado que o das “pobres — bem, isso faria uma diferença: a despeito do aumento presumido das populações “ricas”, haveria uma redução de mais de um terço nas necessidades mundiais totais de combustível no ano 2000.

O mais importante comentário, entretanto, é uma interrogação: Será plausível supor que o consumo mundial de combustível *pudesse* aumentar para algo parecido com 23 bilhões de toneladas e.c. anuais no ano 2000, usando 425 bilhões de toneladas e.c. durante os 34 anos intermediários? À luz de nossos atuais conhecimentos de reservas de combustíveis fósseis, essa é uma cifra implausível, mesmo admitindo que um quarto ou um terço do total mundial pudesse originar-se da fissão nuclear.

É claro que os “ricos” estão em pleno processo de despojar o mundo de uma vez para sempre da sua dotação de combustíveis relativamente baratos e simples. É o contínuo crescimento econômico deles que gera demandas cada vez mais exorbitantes, com a consequência de os combustíveis baratos e simples do mundo poderem facilmente tornar-se caros e escassos muito antes dos países pobres terem adquirido a riqueza, educação, refinamento industrial e poderio de capital acumulado necessários à aplicação de combustíveis alternativos em qualquer escala expressiva.

Cálculos exploratórios, naturalmente, não *provam* coisa alguma. Uma *prova* sobre o futuro é de qualquer maneira impossível e foi sabiamente observado que todas as predições são falíveis, sobretudo as referentes ao futuro. O que

se precisa é de bom senso e os cálculos exploratórios podem pelo menos auxiliar a informar nosso juízo. Em qualquer caso, sob um aspecto muito importante, os nossos cálculos *subestimam* a amplitude do problema. Não é realista tratar o mundo como se fora uma unidade. Os recursos de combustíveis estão muito desigualmente distribuídos, e qualquer escassez de suprimentos, por menor que seja, imediatamente dividiria o mundo entre “os que têm” e “os que não têm”, segundo linhas inteiramente novas. As regiões especialmente favorecidas, tais como o Oriente Médio e o Norte da África, atrairiam atenção invejosa em escala dificilmente imaginável hoje,\* enquanto algumas áreas de consumo elevado, como a Europa Ocidental e o Japão, passariam à posição não invejável de legatários residuais. Essa seria uma fonte de conflito como talvez jamais tenha havido outra igual.

Como nada pode ser *provado* sobre o futuro — nem mesmo sobre o futuro a relativamente curto prazo dos próximos trinta anos — sempre é possível pôr de lado até os mais ameaçadores problemas alegando que alguma coisa surgirá. Poderia simplesmente ocorrer, por exemplo, a descoberta de enormes e inéditas reservas de petróleo, gás natural ou até carvão. E por que razão a energia nuclear há-de ficar confinada a fornecer um quarto ou um terço das necessidades totais? O problema pode ser assim transferido para outro plano, mas recusa-se a desaparecer. Pois o consumo de combustível na escala indicada — admitindo não haver insuperáveis dificuldades de abastecimento — produziria riscos sem precedentes para o meio ambiente.

Veja-se o caso da energia nuclear. Algumas pessoas dizem que os recursos mundiais de urânio relativamente concentrado são insuficientes para sustentar um programa nuclear realmente grande — suficientemente grande para ter um impacto significativo na situação mundial de combustíveis, onde temos de contar com bilhões, não apenas milhões, de toneladas de equivalente carvão. Suponha-se, todavia, que

\* Note-se que o autor escreveu isto em 1972. (N. do T.)

essa gente está errada. Será descoberto urânio suficiente; ele será apanhado nos mais remotos cantos da terra, trazido para os principais centros demográficos e tornado altamente radiativo. É difícil imaginar uma ameaça biológica maior, para não mencionar o perigo político de alguém poder usar um minúsculo fragmento dessa terrível substância para finalidades não de todo pacíficas.

Por outro lado, se fantásticos descobrimentos de combustíveis fósseis tornassem desnecessário forçar o ritmo da energia nuclear, existiria um problema de poluição térmica de escala bastante diversa de tudo quanto foi até aqui enfrentado.

Não importa qual seja o combustível, incrementos no consumo dele por um fator de quatro, e depois cinco e seis... não há resposta plausível para o problema da poluição.

Dei o combustível como mero exemplo para ilustrar uma tese muito simples: a de que o crescimento econômico, que, encarado do ponto de vista da Economia, da Física, da Química, e da Tecnologia, não tem limites discerníveis, defrontar-se-á necessariamente com congestionamentos decisivos quando encarado pelo prisma das ciências ambientais. Uma atitude face à vida que busque realização na procura obstinada de riqueza — em suma, o materialismo — não se ajusta a este mundo, por não conter em si qualquer princípio limitador, enquanto o ambiente no qual está situada é estritamente limitado. O ambiente já procura dizer-nos que certas tensões estão se tornando excessivas. À medida que um problema está sendo “solucionado”, aparecem dez novos problemas resultantes da primeira “solução”. Como ressalta o Professor Barry Commoner, os novos problemas não são conseqüências de insucessos casuais mas do sucesso tecnológico.

Muita gente, entretanto, insistirá em discutir também, estes tópicos unicamente em termos de otimismo e pessimismo, orgulhando-se, em seu próprio otimismo, de que “a ciência encontrará uma saída.” Só poderão estar certos, sustentado, se houver uma mudança consciente e fundamental na

*direção* do esforço científico. Os progressos da ciência e da tecnologia nestes últimos cem anos têm sido tais que os perigos cresceram mais depressa ainda do que as oportunidades. Voltarei a falar sobre isto mais adiante.

Já existem provas esmagadoras de que o grande sistema de autoequilíbrio da natureza está ficando cada vez mais desequilibrado em aspectos particulares e pontos específicos. Iríamos muito longe se eu tentasse reunir aqui as provas disso. A situação do Lago Eriê, para a qual o Professor Barry Commoner, entre outros, chamou a atenção, serviria como suficiente alerta. Mais uma ou duas décadas e todos os sistemas de hidrovias internas dos Estados Unidos poderão ficar em situação análoga. Por outras palavras, o estado de desequilíbrio talvez não mais se aplique a pontos específicos, por ter-se generalizado. Quanto mais se deixar este processo avançar, tanto mais árduo será invertê-lo, se de fato não tiver sido já ultrapassado o limite de reversibilidade.\*

Constatamos, assim, que a idéia de ilimitado crescimento econômico até todos estarem saturados de riqueza, tem de ser seriamente questionada em pelo menos duas imputações: a disponibilidade de recursos básicos e, alternativa ou adicionalmente, a capacidade do meio-ambiente para fazer face ao grau de interferência implícita. Quanto ao aspecto físico-material do assunto não é preciso dizer mais. Passemos agora a certos aspectos não-materiais.

Não pode haver dúvida quanto à idéia de enriquecimento pessoal exercer atração muito forte sobre a natureza humana. Keynes, no ensaio já citado, alertou-nos de ainda não ter chegado a hora para um “retorno a alguns dos mais seguros e certos princípios da religião e da virtude tradicional: de que a avareza é um vício, a extorsão do usurário é uma contravenção e o amor ao dinheiro é detestável.”

O progresso econômico, opinou ele, só é alcançável se empregamos aqueles poderosos impulsos humanos do egoísmo, a que a religião e a sabedoria tradicional universalmente nos convidam a resistir. A economia moderna, é impelida por

\* No original: point of no return. (N. do T.)

um frenesi de voracidade e entrega-se a uma orgia de inveja, e isto não são características acidentais mas as próprias causas de seu sucesso expansionista. A questão é saber se tais causas podem ser eficazes por muito tempo ou se trazem em seu bojo as sementes da própria destruição. Se Keynes diz que “o injusto é útil e o justo não o é”, ele enuncia uma afirmação de fatos que pode ser verdadeira ou falsa, ou pode parecer verdadeira a curto prazo e mostrar-se falsa a prazo mais longo. Qual é a realidade?

Penso já haver agora provas suficientes para demonstrar que o enunciado é falso em uma acepção muito direta e prática. Se vícios humanos como a cobiça e a inveja forem sistematicamente cultivados, o resultado inevitável será nada menos que o colapso da inteligência. Um homem movido pela cobiça ou inveja perde a capacidade de ver as coisas como realmente são, de vê-las em sua plenitude e integridade, e seus próprios sucessos viram derrotas. Se sociedades inteiras forem contaminadas por tais vícios, elas poderão, de fato, realizar coisas espantosas mas tornam-se cada vez mais incapazes de solucionar os mais elementares problemas da existência cotidiana. O Produto Nacional Bruto pode subir rapidamente, medido por estatísticas, mas não vivenciado por pessoas reais, que se sentem oprimidas por crescente frustração, alienação, insegurança e assim por diante. Após algum tempo, até o Produto Nacional Bruto recusa-se a continuar a crescer, não por causa de um malogro científico ou tecnológico, mas devido a uma insidiosa paralisia de não-cooperação, manifestada em vários tipos de escapismo por parte, não só dos oprimidos e explorados, mas até de grupos altamente privilegiados.

Pode-se prosseguir longamente deplorando a irracionalidade e estupidez de homens e mulheres em posições elevadas ou inferiores — “se as pessoas se dessem conta ao menos de onde estão seus verdadeiros interesses!” Mas por que não se apercebem disso? Ou porque sua inteligência foi abafada pela cobiça e a inveja, ou porque no fundo de seus corações entendem que seus reais interesses estão em lugar

muito diferente. Há um ditado revolucionário segundo o qual “O homem não viverá de pão apenas, mas de cada palavra de Deus.”

Também a este respeito nada pode ser “provado.” Mas, ainda parecerá provável ou plausível que as graves doenças sociais que infectam hoje muitas sociedades ricas são meros fenômenos passageiros que um governo capaz — se pelo menos pudéssemos arranjar um governo realmente capaz! — poderá erradicar se fizer simplesmente um uso mais rápido da ciência e da tecnologia ou mais radical emprego do sistema penal?

Proponho que os alicerces da paz não podem ser assentados pela prosperidade universal, na acepção moderna, porque tal prosperidade, se de fato fôr alcançável, só o será cultivando impulsos tais da natureza humana como a cobiça e inveja, os quais destróem a inteligência, felicidade, serenidade e, por conseguinte, o espírito pacífico do homem. Bem podia ser que as pessoas ricas prezassem a paz mais intensamente que as pobres, mas só se elas se sentissem absolutamente seguras — e esta é uma contradição em termos. A riqueza delas depende de fazerem exigências exorbitantes aos limitados recursos do mundo e, assim, isso coloca-as numa inevitável rota de colisão — não primordialmente com os pobres (que são fracos e indefesos) mas com outras pessoas ricas.

Resumindo, podemos hoje dizer que o homem é por demais esperto para ser capaz de sobreviver sem sabedoria. Ninguém está verdadeiramente trabalhando pela paz a menos que esteja agindo primordialmente pela restauração da sabedoria. A assertiva de que “o injusto é inútil e o justo não o é” vem a ser a antítese da sabedoria. A esperança de que a busca da bondade e da virtude poderá ser adiada até termos alcançado a prosperidade universal e de que, pela obstinada busca de riqueza, sem esquentar nossas cabeças com questões espirituais e morais, poderemos instaurar paz na terra, é uma esperança irrealista, anti-científica e irracional. Excluir a sabedoria da economia, ciência e tecnologia, foi algo com

que a gente pôde arrumar-se por algum tempo, enquanto éramos relativamente mal sucedidos; agora, porém, que nos tornamos bastante bem sucedidos, o problema da verdade espiritual e moral passa a ocupar posição central.

Sob um ponto de vista econômico, o conceito central da sabedoria é a permanência. Temos de estudar a economia da permanência. Nada faz sentido economicamente salvo se sua continuidade por longo tempo puder ser projetada sem incorrer em absurdos. Pode haver “crescimento” rumo a um objetivo limitado, mas não pode haver crescimento ilimitado e generalizado. É mais do que provável, como disse Gandhi, que “a Terra proporciona o bastante, para satisfazer a necessidade de cada homem mas não a voracidade de todos os homens”. A permanência é incompatível com uma atitude predatória que se rejubila com o fato de “o que era luxo para nossos pais tornou-se necessidade para nós.”

O cultivo e a expansão das necessidades é a antítese da sabedoria. É igualmente a antítese da liberdade e da paz. Cada aumento de necessidades tende a agravar a dependência de uma pessoa de forças externas sobre as quais não pode exercer controle, e, portanto, agrava o medo existencial. Só com uma redução de necessidades pode-se promover uma genuína redução naquelas tensões que são as causas fundamentais da discórdia e da guerra.

A economia da permanência implica uma profunda reorientação da ciência e da tecnologia, que têm de abrir suas portas à sabedoria e, de fato, têm de incorporar esta à sua própria estrutura. “Soluções” científicas ou tecnológicas que envenenem o ambiente ou degradem a estrutura social e o próprio homem não são benfazejas, por mais brilhantemente concebidas ou por maior que seja seu atrativo superficial. Cada vez maiores máquinas, impondo concentrações ainda maiores de poderio econômico e exercendo violência sempre maior contra o meio ambiente, não constituem progresso: elas são uma negação da sabedoria. A sabedoria exige uma nova orientação da ciência e da tecnologia para o orgânico, o suave, o não-violento, o elegante e o belo. A paz, conforme tem

sido repetido com frequência, é indivisível; como, então, poderia ser ela construída sobre alicerces de ciência indiferente e tecnologia violenta? Temos de contar com uma revolução na tecnologia que nos dê invenções e máquinas capazes de inverterem as tendências destrutivas que ora ameaçam todos nós.

O que realmente pedimos aos cientistas e técnicos? Responderei: precisamos de métodos e equipamentos que sejam:

- suficientemente baratos para serem acessíveis praticamente a todos;
- adequados à aplicação em pequena escala; e
- compatíveis com a necessidade humana de criatividade.

Dessas três características nascem a não-violência e um relacionamento do homem com a natureza que assegura a permanência. Se apenas uma das três for desprezada, as coisas tenderão a sair erradas. Examinemos cada uma delas.

Métodos e máquinas suficientemente baratos para serem acessíveis praticamente a todos — por que supor que nossos cientistas e tecnólogos são incapazes de criá-los? Esta era uma preocupação primordial de Gandhi: “Quero que os milhões silenciosos de nossa terra sejam sadios e felizes e quero que cresçam espiritualmente... Se sentirmos a necessidade de máquinas, certamente as teremos. Cada máquina que auxilia todo e qualquer indivíduo certamente tem seu lugar,” disse ele, “mas não deve haver lugar para máquinas que concentram o poder em poucas mãos e transformam as massas em meros guardadores de máquinas, se é que não as lançam no desemprego.”

Suponha-se que se torne propósito declarado de inventores e engenheiros, comentou Aldous Huxley, dotar as pessoas comuns de meios “para realizarem trabalho lucrativo e intrinsecamente significativo, para ajudarem homens e mulheres a conseguir sua independência dos patrões, de modo a poderem tornar-se seus próprios empregadores ou mem-

bro de um grupo autogovernado, cooperativo, trabalhando para a sua subsistência e para um mercado local... este progresso tecnológico diferentemente orientado (resultaria em) uma progressiva descentralização da população, do acesso à terra, da propriedade dos meios de produção, de poder econômico e político.” Outras vantagens, disse Huxley, seriam “uma vida mais humanamente satisfatória para mais pessoas, maior grau de genuína democracia de autogoverno e uma abençoada libertação da tola ou pernicioso educação adulta fornecida pelos produtores em massa de bens de consumo através da publicidade.”<sup>1</sup>

Para que métodos e máquinas sejam suficientemente baratos de modo a serem geralmente acessíveis, isso quer dizer que seu custo deve situar-se numa relação definível com o nível de renda da sociedade onde vão ser usados. Eu mesmo cheguei à conclusão de que o limite superior para a média de investimento de capital *por posto de trabalho* é dado provavelmente pelos vencimentos anuais de um operário capaz e ambicioso. Quer dizer, se tal homem pode ganhar normalmente, digamos, \$5.000 por ano, (Cr\$ 60.000), o custo médio para instalar seu posto de trabalho de maneira alguma deve exceder esses cinco mil dólares. Se o custo for significativamente mais elevado, a sociedade em questão talvez; se veja em sérias dificuldades, com uma indevida concentração de riqueza e poder entre os poucos privilegiados; um problema crescente de inadaptados\* que não podem ser integrados na sociedade e constituem uma ameaça sempre crescente; desemprego “estrutural”; má distribuição da população por causa da excessiva urbanização; e frustração e alienação geral, com taxas de criminalidade disparadas e assim sucessivamente.

A segunda exigência é a conveniência para aplicação em pequena escala. Sobre o problema de “escala”, o Professor Leopold Kohr escreveu brilhante e convincentemente; sua

<sup>1</sup> Towards New Horizons, Pyarelal, Navajivan Publishing House, Ahmedabad, 1959.

\* No original: “drop-outs”. (N. do T.)

relevância para a economia da permanência é óbvia. Operações em pequena escala, não importa quão numerosas, são sempre menos propensas a prejudicar o ambiente natural do que as em escala grande, simplesmente por sua força individual ser pequena comparada com as forças regenerativas da natureza. Há sabedoria na pequenez pelo menos devido à pequenez e fragmentação do conhecimento humano, que confia bem mais na experiência do que na compreensão. O maior perigo invariavelmente provém da aplicação desumana, em vasta escala, de conhecimento parcial, tal como estamos presentemente assistindo na aplicação da energia nuclear, da nova química à agricultura, da tecnologia dos transportes, e inúmeras outras coisas.

Embora até pequenas comunidades sejam às vezes culpadas de provocar erosão grave, geralmente por ignorância, esta é insignificante comparada com as devastações causadas por grupos gigantescos motivadas por ganância, inveja e ânsia de poder. É óbvio, além disso, que homens organizados em pequenas unidades tomarão mais cuidado de seu pedaço de terra ou outros recursos naturais do que companhias anônimas ou governos megalomaniacos que fingem para si mesmos que o universo inteiro é sua legítima presa.

O terceiro requisito talvez seja o mais importante de todos, a saber: que os métodos e o equipamento devam ser de molde a deixar amplo espaço para o exercício da criatividade humana. Nos últimos cem anos ninguém falou mais alarmante e insistentemente sobre este tópico do que os pontífices romanos. O que sucede ao homem se o curso da produção “afasta do trabalho qualquer vislumbre de humanidade, convertendo-o em mera atividade mecânica? O próprio trabalhador é transformado em perversão dum ser livre.

“E assim o trabalho corporal (disse Pio XI), que, mesmo após o pecado original ter sido decretado pela Providência para o bem do corpo e da alma do homem, em muitos casos é transformado em instrumento de perversão; pois da fábrica a matéria morta sai melhorada, ao passo que os homens nela são corrompidos e degradados.”

Também este assunto é tão amplo que não posso fazer mais do que afluorá-lo. Acima de qualquer outra coisa há necessidade de uma apropriada filosofia do trabalho que o entenda não como aquilo em que de fato se tornou, um serviço desumano a ser abolido logo que possível pela automação, mas como algo “decretado pela Providência para o bem do corpo e da alma do homem.” Em seguida à família, vêm o trabalho e as relações por ele estabelecidas como os verdadeiros alicerces da sociedade. Se os alicerces forem instáveis, como poderá a sociedade ser sólida? E se a sociedade está doente, como pode deixar de ser um perigo para a paz?

“A guerra é um julgamento.” disse Dorothy L. Sayers, “que se apodera das sociedades quando se alimentam de idéias que conflitam, com demasiada violência, com as leis que governam o universo... Nunca pense que as guerras são catástrofes irracionais: elas surgem quando modos errados de pensar e viver suscitam situações intoleráveis.”<sup>2</sup> No plano econômico, a nossa maneira de viver errada consiste sobretudo em cultivar sistematicamente cobiça e inveja, formando, destarte, uma vasta coleção de necessidades injustificadas. Foi o pecado da cobiça que nos entregou ao poder da máquina. Se a cobiça não fosse o senhor do homem moderno — muito bem auxiliada pela inveja — como poderia ocorrer que o frenesi do economismo não se atenuasse quando são alcançados “padrões-de-vida” mais elevados e serem precisamente as sociedades mais ricas que porfiam por sua vantagem econômica com maior implacabilidade? Como poderíamos explicar a quase universal recusa de parte dos governantes das sociedades ricas — sejam organizadas com empreendimentos privados, seja segundo linhas de empresas coletivistas — para atuar pela *humanização do trabalho*? Basta asseverar que alguma coisa reduzirá o padrão de vida e todos os debates são instantaneamente encerrados. Que o trabalho destruidor da alma, desprovido de significado, mecânico, monótono e imbecilizante é um insulto à natureza humana, a qual tem de,

<sup>2</sup> Creed or Chaos, Dorothy L. Sayers, Methuen & Co. Ltd., Londres, 1947.

necessária e inevitavelmente, produzir escapismo ou agressão, e que nenhuma quantidade de “pão e circo” pode compensar os danos inflingidos — estes são fatos não contestados nem reconhecidos mas que se prefere enfrentar com uma imperturbável conspiração de silêncio — porquanto negá-los seria por demais absurdo e reconhecê-los seria condenar a preocupação central da sociedade moderna como um crime de lesa-humanidade.

O desdém, ou melhor, a rejeição, da sabedoria chegou ao ponto de a maioria de nossos intelectuais nem terem a mais tênue idéia do que esse termo significa. Em consequência, são sempre propensos a tentar curar uma doença intensificando suas causas. Tendo ela sido provocada por se permitir à esperteza desalojar a sabedoria, nenhum volume de pesquisa arguta poderá produzir uma cura. Mas, o que é sabedoria? Onde pode ser encontrada? Aqui chegamos ao cerne da questão: pode-se ler a seu respeito em numerosas publicações, mas a explicação só pode ser *encontrada* em nosso próprio íntimo. Para se poder encontrá-la, tem-se de primeiro libertar-se de senhores como a cobiça e a inveja. A tranqüilidade após essa libertação — ainda que só momentânea — produz os vislumbres da sabedoria não alcançáveis de qualquer outra maneira.

Eles nos habilitam a ver a vacuidade e a fundamental insatisfação de uma vida devotada primordialmente à procura de fins materiais, desprezando o espiritual. Uma vida dessas forçosamente coloca o homem contra o homem e as nações contra as nações, porquanto as necessidades do homem são infinitas e a infinitude somente pode ser atingida no reino espiritual, nunca no material. O homem certamente tem de elevar-se acima deste “mundo” enfadonho; a sabedoria ensina-lhe o caminho para tanto; sem sabedoria, ele é levado a construir uma economia monstruosa, que destrói o mundo, e a almejar por satisfações fantásticas, como fazer um homem pousar na Lua. Em vez de vencer o “mundo” caminhando para a santidade, ele tenta vencê-lo conquistando primazia em riqueza, poder, ciência ou de fato, qualquer “es-

porte” imaginável.

Estas são as causas reais da guerra e é quimérico tentar lançar as fundações da paz sem primeiro removê-las. É duplamente quimérico erguer a paz sobre alicerces econômicos que, por sua vez, assentam no cultivo sistemático da cobiça e da inveja, as próprias forças que impelem o homem para os conflitos.

Como poderíamos ao menos começar a desarmar a cobiça e a inveja? Talvez sendo muito menos cobiçosos e invejosos nós mesmos; talvez resistindo à tentação de permitir nossos luxos converterem-se em necessidades; e talvez até examinando nossas necessidades para ver se não podem ser simplificadas ou reduzidas. Se não tivermos a fortaleza bastante para fazer qualquer destas coisas, poderíamos parar de aplaudir talvez o tipo de “progresso” econômico a que palpavelmente falta a base da permanência e dar o nosso apoio, por modesto que seja, aos que, sem temerem ser denunciados como doidos, trabalham em prol da não-violência, como conservacionistas, ecologistas, protetores da vida silvestre, promotores da agricultura orgânica, distributivistas, produtores minifundiários,\* e assim por diante? Cem gramas de prática geralmente valem mais do que uma tonelada de teoria.

Serão precisos, entretanto, muitos quilos para assentar as fundações econômicas da paz. Onde se pode encontrar forças para continuar a lutar contra tais obstáculos evidentemente estorcedores? E o que é mais: onde se pode encontrar forças para superar a violência da cobiça, da inveja, do ódio e da concupiscência dentro de cada um?

Creio que Gandhi deu a resposta: “Deve ser reconhecida a existência da alma separada do corpo, e de sua natureza permanente, e este reconhecimento deve chegar ao ponto de tornar-se uma fé viva; e, em último recurso, a não-violência de nada adianta aos que não possuem uma fé viva no Deus do Amor.”

\* No original: “distributists” (distributivistas) e “cottage producers” (produtores de pequenos sítios). (N. do T.)

### 3. O Papel da Economia \*

Dizer que nosso futuro econômico está sendo determinado pelos economistas seria um exagero; mas que sua influência, ou de qualquer maneira a da Economia, é de grande alcance não pode ser posto em dúvida. A Economia desempenha um papel central na formação das atividades do mundo moderno, visto fornecer os critérios do que é “econômico” e do que é “antieconômico”, e não existir outro conjunto de critérios que exerça maior peso, tanto nas ações de indivíduos e grupos como dos governos. Pode ser imaginado, então, que devemos procurar os economistas para conselhos sobre como superar os perigos e dificuldades com que se debate o mundo moderno, e como tomar providências econômicas que garantam a paz e a estabilidade.

Como *de fato* a Economia se relaciona com os problemas debatidos nos capítulos anteriores? Quando o economista formula um veredito de que esta ou aquela atividade é “economicamente correta” ou “antieconômica”, surgem duas questões importantes e intimamente relacionadas: em primeiro lugar, o que o veredito significa? E, em segundo lugar,

\* Parcialmente baseado na The Des Voeux Memorial Lecture, 1967, “Ar Limpo e Energia Futura”, publicada pela National Society for Clean Air, Londres, 1967.

o veredito será conclusivo no sentido de que alguma ação prática pode basear-se nele?

Recuando na história, podemos recordar-nos de que quando se falou em fundar uma cadeira de Economia Política em Oxford, há 150 anos, muitas pessoas não ficaram absolutamente felizes ante a possibilidade. Edward Copleston, o grande Prefeito do Oriel Collège, não quis admitir no currículo da Universidade uma ciência “tão propensa a usurpar as demais”; mesmo Henry Drummond, de Albury Park, que dotou a cadeira com recursos em 1825, julgou necessário deixar clara sua esperança de que Universidade mantivesse o novo estudo “em seu lugar.” O primeiro professor, Nassau Senior, não estava certamente disposto a ser mantido em lugar *inferior*. Imediatamente, em sua conferência inaugural, predisse que a nova ciência “se colocará na estima pública entre as primeiras das ciências morais em interesse e em utilidade” e afirmou que “a busca da riqueza... é, para a massa da humanidade, a grande fonte de aperfeiçoamento moral”. Nem todos os economistas, por certo, exageraram tanto em suas afirmações. John Stuart Mill (1806-1873) encarou a Economia Política “não como uma coisa em si mesmo, mas como um fragmento de algo maior; um ramo da Filosofia Social, tão entrelaçado com todos os outros ramos que suas conclusões, mesmo dentro de seu campo particular, só são verídicas condicionalmente, sujeitas à interferência e oposições de causas não diretamente enquadradas em seu âmbito.” E mesmo Keynes, contradizendo seu próprio conselho (já citado) de que “a avareza, a usura e a precaução têm de ser nossos deuses por mais ainda algum tempo”, advertiu-nos para não “superestimar a importância do problema econômico ou sacrificar às suas alegadas necessidades outros assuntos de significado maior e mais permanente.”

Tais opiniões, entretanto, são raramente ouvidas hoje em dia. Não chega a ser um exagero dizer que, com a crescente prosperidade, a Economia deslocou-se para o próprio centro da preocupação do público, e desempenho econômico, crescimento econômico, expansão econômica etc, tornaram-

se o interesse constante, se não obsessivo, de todas as sociedades modernas. No vocabulário atual de condenação são poucas as palavras tão finais e conclusivas como o qualificativo “antieconômico”. Se uma atividade foi estigmatizada como antieconômica, seu direito à existência não é simplesmente posto em dúvida mas energeticamente negado. Qualquer coisa que se ache ser um estorvo ao crescimento econômico é algo vergonhosa, e se as pessoas continuam apegadas a ela são consideradas sabotadores ou imbecis. Chamar algo de imoral ou feio, nocivo à alma ou degradante do homem, um perigo para a paz do mundo ou o bem-estar das gerações futuras, não é nada: enquanto não se mostrou ser ele “antieconômico” realmente não se questionou seu direito a existir, crescer e prosperar.

Porém, o que *significa* dizer que uma coisa é antieconômica? Não estou perguntando o que a maioria tem em mente ao dizer isto, pois é bastante claro. Eles simplesmente querem dizer que é como uma doença: você passa melhor sem ela. O economista é julgado capaz de diagnosticar a doença e, a seguir, com sorte e habilidade, removê-la. Reconhecidamente, os economistas amiúde discordam entre si quanto ao diagnóstico e, mais freqüentemente ainda, quanto à cura; mas isso somente prova que a matéria é incomumente difícil e os economistas, como os demais humanos, são falíveis.

Não, estou perguntando o que *isso* significa, *que espécie de significado o método da Economia realmente produz*. E a resposta é indubitável: uma coisa é antieconômica quando deixa de grangear um lucro adequado em termos de dinheiro. O método da Economia não produz, nem pode produzir, qualquer outro significado. Numerosas tentativas foram feitas para obscurecer este fato, e causaram mesmo bastante confusão, mas o fato continua de pé. A sociedade, um grupo ou um indivíduo dentro da sociedade, pode decidir apegar-se a uma atividade ou um bem *por razões não-econômicas* — sociais, estéticas, morais ou políticas — mas isto de forma alguma altera a sua natureza *antieconômica*. O julgamento pela Economia, em outras palavras, é extremamente *frag-*

*mentário*: dentro do grande número de aspectos que, na vida real, devem ser vistos e avaliados juntos antes de ser tomada uma decisão, a Economia só proporciona um — se uma coisa rende um lucro em dinheiro *aos que dela se incumbem* ou não.

Não se passe por alto as palavras “aos que dela se incumbem”. É um grande erro admitir, por exemplo, que a metodologia da Economia seja aplicada normalmente para determinar se uma atividade levada a cabo por um grupo dentro da sociedade rende lucro para a sociedade como um todo. Mesmo as indústrias nacionalizadas\* não são consideradas deste ponto de vista mais abrangente. Cada uma delas recebe uma meta financeira — que é, de fato, uma obrigação — e espera-se que se esforce por atingir tal meta sem considerar se está causando danos a outros setores da economia. Com efeito, o credo predominante, sustentado com fervor por todos os partidos políticos, é que o bem comum será necessariamente maximizado se todos, todas as indústrias e ramos de negócio, quer nacionalizados ou não, labutem para conseguir uma “retribuição” do capital empregado. Nem mesmo Adam Smith tinha fé mais implícita na “mão oculta” para garantir que “o que é bom para a General Motors é bom para os Estados Unidos”.

Seja como for, não pode haver dúvida alguma quanto à natureza *fragmentária* dos julgamentos pela Economia. Ainda no âmbito escasso do cálculo econômico, esses julgamentos são necessária e *metodicamente limitados*. Por um lado, eles atribuem imensamente maior peso ao prazo curto do que ao longo, porque neste, conforme Keynes expressou com brutalidade jovial, todos estaremos mortos. E, em segundo, porque se baseiam em uma definição de custo que exclui todos os “bens gratuitos”, isto é, todo o meio-ambiente dado por Deus, excetuando as partes de que se apropriaram entidades privadas. Isto quer dizer que uma atividade pode ser econômica embora infernize o meio-ambiente, e que uma

\* Ou, em nossa terminologia, estatizadas. (N. do T.)

atividade competitiva, se a um certo custo protege e conserva o meio-ambiente, será antieconômica.

A Economia, além do mais, lida com os bens de acordo com seu valor de mercado e não com o que realmente são. Os mesmos critérios e regras aplicam-se a bens primários, que o homem tem de adquirir da natureza, e bens secundários, que pressupõem a existência de bens primários e têm de ser feitos a partir deles. Todos os bens são tratados igualmente, porque o ponto de vista é fundamentalmente o de lucratividade privada, e isto significa ser inerente à metodologia da Economia *ignorar a dependência do homem face ao mundo natural*.

Outra maneira de enunciar isto é dizer que a Economia lida com bens e serviços sob o ponto de vista do mercado, onde o que está disposto a comprar se encontra com o que quer vender. O comprador é essencialmente um caçador de pechinchas; ele não está interessado na origem dos bens ou nas condições sob as quais foram produzidos. Sua única preocupação é como conseguir o máximo com seu dinheiro.

O mercado, portanto, representa apenas a superfície da sociedade e sua significância relaciona-se com a situação momentânea existente ali e então. Não há pesquisa sobre o que existe no fundo das coisas, nos fatos naturais e sociais que jazem por trás delas. Em certo sentido, o mercado é a institucionalização do individualismo e da não-responsabilidade. Nem o comprador nem o vendedor são responsáveis por qualquer coisa a não ser por si próprios. Seria “antieconômico” para um vendedor rico reduzir seus preços para fregueses pobres só por estes estarem necessitados, ou para um comprador rico pagar um preço maior só por seu fornecedor ser pobre. Igualmente, seria “antieconômico” para um comprador dar preferência a bens produzidos nacionalmente se os importados forem mais baratos. Ele não aceita, nem se espera que aceite, responsabilidade pelo balanço de pagamentos de seu país.

No referente à não-responsabilidade do comprador, há uma exceção significativa: ele deve ter cuidado para não ad-

quirir bens roubados. Há um regulamento contra o qual nem ignorância nem inocência servem como defesa e que pode acarretar resultados extraordinariamente injustos e moles-tos. Não obstante é imposto pela santidade da propriedade privada, da qual dá testemunho.

Ser exonerado de toda responsabilidade exceto por si mesmo, implica, é claro, uma enorme simplificação dos negócios. Podemos reconhecer ser isso prático e não se precisa ficar surpreso ao ver como é altamente popular entre os homens de negócio. O que pode causar surpresa é também ser considerado virtuoso usar ao máximo essa isenção da responsabilidade. Se um comprador recusasse uma boa pechincha por suspeitar que a barateza dos bens em questão provinha da exploração ou de outros procedimentos desprezíveis (exceto roubo), ficaria exposto à crítica de comportar-se “antieconomicamente”, o que é visto como nada menos do que cair em desfavor. Os economistas e outros costumam tratar um comportamento assim excêntrico com escárnio quando não com indignação. A religião da Economia possui seu próprio código de ética, e o Primeiro Mandamento é comportar-se “economicamente” — de qualquer forma, quando se está produzindo, vendendo ou comprando. É só quando o caçador de pechinchas vai para casa e torna-se um consumidor que o Primeiro Mandamento deixa de ser aplicável: ele é, então, encorajado a “divertir-se” de qualquer maneira que lhe agrade. No que toca à religião da Economia, o consumidor é extraterritorial. Este estranho e expressivo aspecto do mundo moderno merece maior exame do que até agora recebeu.

No mercado, por motivos práticos, inúmeras diferenças qualitativas de importância vital para o homem e a sociedade são ali suprimidas; nem se lhes permite vir à tona. Assim, o reino da quantidade comemora seus maiores triunfos no “Mercado”. Tudo é igual a tudo o mais. Igualar coisas quer dizer atribuir-lhes um preço e assim torná-las intercambiáveis. Na medida em que o pensamento econômico baseia-se no mercado, ele retira a sacralidade da vida, porquanto nada pode haver de sagrado em algo que tem um preço. Não é de

surpreender, por conseguinte, já que o pensamento econômico impregna a sociedade inteira, que mesmo simples valores não econômicos como beleza, saúde ou limpeza só possam sobreviver se provarem ser “econômicos”.

Para impor valores não-econômicos ao quadro do cálculo econômico, os economistas utilizam o método da análise custo/benefício. Isto é geralmente visto como uma criação esclarecida e progressista, posto ser pelo menos uma tentativa para levar em conta custos e benefícios que poderiam, de outra forma, ser de todo desprezados. De fato, entretanto, é um procedimento por meio do qual o superior é reduzido ao nível do inferior e ao inapreciável é fixado um preço. Nunca pode servir, portanto, para esclarecer a situação e conduzir a uma decisão bem informada. Tudo que pode fazer é levar alguém a iludir-se ou a iludir os outros; porquanto, propor-se a medir o imensurável é absurdo e constitui tão-somente um método de passar de noções preconcebidas para conclusões antecipadas; tudo o que se tem a fazer para alcançar os resultados desejados é imputar valores apropriados aos custos e benefícios imensuráveis. O absurdo lógico, contudo, não é o maior defeito do empreendimento: o que é pior e destruidor da civilização é a pretensão de que tudo tem um preço ou, em outras palavras, de que o dinheiro é o mais elevado valor.

A Economia opera legítima e utilmente dentro de uma “dada” estrutura que fica totalmente fora do cálculo econômico. Podemos dizer que a Economia não se mantém sobre os próprios pés ou que é um corpo de pensamento “derivado” — derivado da Meta-Economia. Se o economista deixa de estudar Meta-Economia, ou, pior ainda, se permanece alheio ao fato de haver limites para a aplicabilidade do cálculo econômico, é provável que incorra em tipo semelhante de erro ao de certos teólogos medievais que tentaram acertar questões de Física por meio de citações bíblicas. Toda ciência é benéfica dentro de suas próprias fronteiras, mas torna-se má e destrutiva logo que as ultrapassa.

A ciência da Economia é “tão inclinada a usurpar o resto” — mais ainda hoje do que há 150 anos, quando Edward

Copleston apontou esse perigo — porque se relaciona com certos impulsos muito robustos da natureza humana, tais como inveja e cobiça. Tanto maior é o dever de seus especialistas, os economistas, de entender e esclarecer suas limitações, o que equivale a entender a Meta-Economia.

O que é, pois, Meta-Economia? Como a Economia trata do homem em seu meio-ambiente, podemos esperar que a Meta-Economia consista de duas partes — uma tratando do homem e a outra do meio-ambiente. Por outras palavras, podemos esperar que a Economia infira suas metas e seus objetivos dum estudo do homem e extraia pelo menos grande parte de sua metodologia dum estudo da natureza.

No próximo capítulo, tentarei mostrar como as conclusões e prescrições da Economia mudam na medida em que se modifica a imagem fundamental do homem e de sua finalidade na terra. Neste capítulo, limitar-me-ei a um exame da segunda parte da Meta-Economia, isto é, a maneira pela qual uma parte vital da metodologia da Economia deve ser deduzida de um estudo da natureza. Como já salientei antes, no mercado todos os bens são tratados da mesma forma, por ser ele essencialmente um instrumento de ilimitada caça às pechinchas, o que equivale a dizer que é inerente à metodologia da moderna Economia, tão largamente orientada pelo mercado, ignorar a dependência do homem em relação ao mundo natural. O Professor E. H. Phelps Brown, em seu discurso de posse na presidência da Real Sociedade de Economia sobre “O Subdesenvolvimento da Economia”, falou acerca da “exigüidade da contribuição que os mais destacados avanços da Economia no último quarto de século deram para a solução dos mais prementes problemas de nossa época,” e entre estes relaciona “controlar os efeitos adversos, no ambiente e na qualidade de vida, da industrialização, do crescimento demográfico e da urbanização”.

O fato é que falar da “exigüidade da contribuição” é empregar um eufemismo, posto não haver contribuição alguma; pelo contrário, não seria injusto dizer que a Economia, tal como é hoje constituída e praticada, age como a barreira

sumamente eficaz contra a compreensão desses problemas, devido à sua inclinação para a análise estritamente quantitativa e à sua tímida recusa em encarar a verdadeira natureza das coisas.

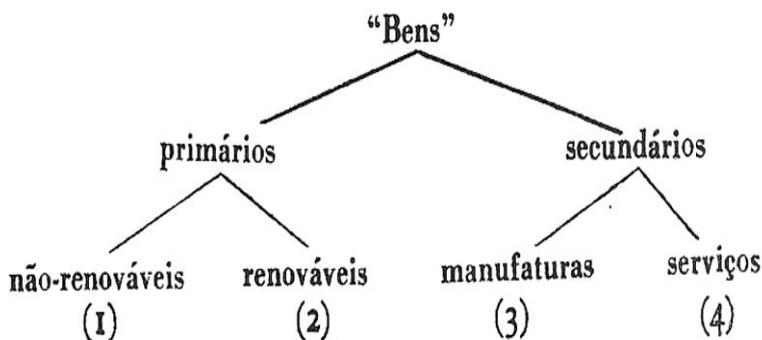
A Economia lida com uma variedade praticamente ilimitada de bens e serviços, produzidos e consumidos por uma variedade igualmente ilimitada de pessoas. Seria obviamente impossível criar qualquer teoria econômica, a não ser que se esteja disposto a desprezar um imenso elenco de distinções qualitativas. Mas deveria ser igualmente óbvio que a supressão total de diferenças qualitativas, conquanto facilite a teorização, a torna ao mesmo tempo inteiramente estéril. A maioria dos “mais destacados avanços da Economia no último quarto de século” (citadas pelo Professor Phelps Brown) voltam-se para a quantificação, às expensas do entendimento de diferenças qualitativas. De fato, pode-se dizer que a Economia tolera cada vez menos estas últimas, porquanto não se enquadram no seu método e fazem exigências à compreensão prática e à capacidade de discernimento dos economistas, que não estão com vontade ou não se sentem capazes de atender. Por exemplo, tendo estabelecido por seus métodos puramente quantitativos que o Produto Nacional Bruto de um país elevou-se, digamos, de 5%, o economista-convertido-em-econometrista reluta em — e geralmente é incapaz de — enfrentar a questão de saber se isso deve ser visto como uma coisa boa ou ruim. Ele perderia todas as suas certezas se jamais acolhesse uma pergunta assim: o crescimento do PNB deve ser algo bom, independente do que cresceu e de quem, se alguém, disso se beneficiou. A idéia de poder haver crescimento patológico, malsão, demolidor ou destrutivo é para ele uma idéia pervertida que não pode sequer surgir à tona. Pequena minoria de economistas está hoje começando a indagar até que ponto será possível mais “crescimento”, visto o crescimento infinito em um ambiente finito ser uma impossibilidade evidente; mesmo eles, porém, não conseguem afastar-se do conceito de crescimento puramente quantitativo. Em vez de insistirem *no primado das di-*

*ferenças qualitativas*, simplesmente substituem crescimento por não-crescimento, isto é, um vazio por outro.

É verdade, naturalmente, que a qualidade é muito mais difícil de ser “manipulada” do que a quantidade, assim como o exercício da capacidade de julgar é uma função mais elevada do que a capacidade de contar e calcular. Diferenças quantitativas podem ser mais facilmente apreendidas e por certo mais facilmente definidas do que as qualitativas; sua aparência concreta é enganadora e dá-lhes foros de precisão científica, ainda quando essa precisão foi adquirida pela supressão de diferenças vitais de qualidade. A grande maioria dos economistas ainda está perseguindo o ideal absurdo de tornar sua “ciência” tão científica e exata quanto a Física, como se não houvesse diferença qualitativa entre átomos irracionais e o homem criado à imagem de Deus.

O principal objeto de estudo da Economia são os “bens”. Os economistas fazem algumas diferenças rudimentares entre categorias de bens sob o ponto de vista do *comprador*, tal como a distinção entre bens de consumo e bens de produção, mas não há virtualmente nenhum esforço para tomar conhecimento do que ‘esses bens são na realidade; por exemplo, se são produzidos pelo homem ou dados por Deus, se são reproduzíveis gratuitamente ou não. Uma vez que quaisquer bens, seja qual fôr seu caráter meta-econômico, tenham aparecido no mercado, são tratados da mesma maneira, como objetos à venda, e a Economia está interessada sobretudo em teorizar acerca das atividades de caça às pechinchas pelo comprador.

É um fato todavia, existirem diferenças fundamentais e vitais entre várias categorias de “bens” que não podem ser desprezadas sem se perder o contato com a realidade. O seguinte pode ser denominado um programa mínimo de categorização:



Difícilmente poderia haver uma diferença mais importante, para começo de conversa, do que a entre bens primários e secundários, porquanto estes últimos pressupõem a disponibilidade dos anteriores. Uma expansão da capacidade do homem para dar origem a produtos secundários é inútil a menos que seja precedida por uma ampliação de sua capacidade para extrair produtos primários da terra, pois o homem não é um produtor, mas um mero transformador, e para cada tarefa de transformação ele carece de produtos primários. Em particular, seu poder para transformar, depende de energia primária, que imediatamente indica a necessidade de uma diferença vital dentro do campo dos bens primários, a entre não-renováveis e renováveis. No atinente aos bens secundários, há uma distinção óbvia e básica entre manufaturas e serviços. Chegamos, assim, a um mínimo de quatro categorias, cada uma das quais é *essencialmente* diversa de cada uma das outras três.

O mercado nada sabe destas diferenças. Ele fornece uma etiqueta de preços para todos os bens e, desta forma, permite-nos fingir que todos são de igual significado. O valor de dois quilos de petróleo (categoria 1) iguala o de dois quilos de trigo (categoria 2), que iguala o de dois quilos de sapatos (categoria 3) ou dois quilos de acomodação num hotel (categoria 4). O único critério para determinar a importância relativa desses diferentes bens é a taxa do lucro que pode ser

obtido em seu fornecimento. Se as categorias 3 e 4 rendem mais lucro do que as categorias 1 e 2, isto é tomado como um “sinal” de que é “racional” pôr recursos adicionais nos primeiros e retirar recursos aplicados nas últimas.

Não estou interessado aqui em discutir a confiabilidade ou racionalidade do mecanismo do mercado, daquilo a que os economistas dão o nome de “mão invisível”. Isto tem sido discutido interminavelmente, mas invariavelmente sem se dar atenção à *incomensurabilidade básica* das quatro categorias acima especificadas. Não foi reparado, por exemplo, — ou se reparado, nunca foi levado a sério na formulação da teoria econômica — que o conceito de “custo” é essencialmente diferente entre bens renováveis e não-renováveis, tanto quanto entre manufaturas e serviços. Com efeito, sem entrar em maiores minúcias, pode ser dito que a Economia, como constituída atualmente, só se aplica plenamente às manufaturas, porém vem sendo aplicada sem discriminação a todos os bens e serviços, por estar inteiramente ausente uma apreciação das diferenças qualitativas essenciais entre as quatro categorias.

Essas diferenças podem ser chamadas meta-econômicas, na medida em que têm de ser identificadas antes de ser iniciada a análise econômica. Ainda mais importante é o reconhecimento da existência de “bens” que nunca aparecem no mercado, por não poderem, ou por não terem sido apropriados por uma entidade privada, mas que são, sem embargo, uma pré-condição essencial de toda atividade humana, tais como ar, água, solo, e de fato todo o arcabouço da natureza viva.

Até data recente, os economistas sentiam-se autorizados, com toleravelmente boa razão, para tratar toda a estrutura em cujo interior tem lugar a atividade econômica como *dada*, ou seja, como permanente e indestrutível. Não era parte de sua tarefa nem, de fato, de sua competência profissional, estudar os efeitos da atividade econômica sobre essa estrutura. Como existem hoje provas crescentes de deterioração ambiental, particularmente na natureza viva, es-

tão sendo contestadas todas as perspectivas e a metodologia da Economia. O estudo da Economia é demasiado estreito e fragmentário para conduzir a discernimentos válidos, a menos que sejam complementados e completados por um estudo de Meta-Economia.

O inconveniente de dar maior valor aos meios do que aos fins — o que, como foi confirmado por Keynes, é a atitude da Economia moderna — consiste em destruir a liberdade e o poder do homem de escolher os fins que realmente favorece; é como se a evolução dos meios ditasse a escolha dos fins. Exemplos óbvios são a procura de velocidades supersônicas no transporte e os imensos esforços para desembarcar homens na Lua. A concepção dessas metas não resultou de um discernimento acerca das reais necessidades e aspirações humanas, a que a tecnologia se propõe servir, mas unicamente do fato de parecer que se dispunha dos meios técnicos necessários.

Como vimos, a Economia é uma ciência “derivada” que aceita instruções do que eu denomino Meta-Economia. Na medida em que as instruções são mudadas, assim também muda o conteúdo da Economia. No capítulo seguinte, exploraremos as leis econômicas e definições dos conceitos “econômico” e “antieconômico” que resultam quando é abandonada a base metaeconômica do materialismo e posto em seu lugar o ensinamento do budismo. A escolha do budismo para esta finalidade é puramente incidental; os ensinamentos do cristianismo, islamismo ou judaísmo poderiam ter sido utilizados da mesma maneira, assim como os de qualquer outra das grandes tradições do Oriente.



#### 4. Economia Budista \*

“Subsistência Correta” é uma das exigências do Nobre Caminho Óctuplo de Buda. É lógico, portanto, que deva existir uma economia budista.

Países budistas têm muitas vezes declarado que desejam permanecer fiéis à sua herança. Assim, a Birmânia: “A Nova Birmânia não vê conflito entre valores religiosos e progresso econômico. Saúde espiritual e bem-estar material não são inimigos: são aliados naturais.”<sup>3</sup> Ou: “Podemos combinar com sucesso os valores religiosos e espirituais de nossa herança com os benefícios da tecnologia moderna.”<sup>4</sup> Ou: “Nós, birmaneses, temos um sagrado dever de harmonizar tanto os nossos sonhos quanto os nossos atos com nossa fê. Isto sempre faremos.”<sup>5</sup>

De igual maneira, tais países invariavelmente admitem poder afeiçoar seus planos de desenvolvimento econômico de acordo com a Economia moderna, e convocam economistas

\* Publicado primeiramente em *Asia: A Handbook*, organizado por Guy Wint e editado por Anthony Blond Ltda., Londres, 1966.

<sup>3</sup> *The New Burma* (Economic and Social Board, Government of the Union of Burma, 1954).

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> *Ibid.*

modernos dos chamados países adiantados para assessorá-los, formular políticas a seguir e traçar o grande projeto de desenvolvimento, o Plano Qüinqüenal ou seja lá qual for o nome que tenha. Ninguém parece pensar que um estilo de vida budista exigiria Economia budista, exatamente como o moderno estilo materialista de vida suscitou a moderna Economia.

Os próprios economistas, como a maioria dos especialistas, normalmente sofrem de uma espécie de cegueira metafísica, supondo que a sua é uma ciência de verdades absolutas e invariáveis, sem quaisquer premissas. Alguns vão ao ponto de alegar que as leis econômicas são tão isentas de “metafísica” ou “valores” quanto a lei da gravidade. Não temos, contudo, de envolver-nos em discussões de metodologia. Ao invés, tomemos algumas noções fundamentais e vejamos como parecem quando encaradas por um economista moderno e um economista budista.

Há universal concordância quanto ao trabalho humano ser uma fonte fundamental de riqueza. Ora, o economista moderno foi levado a reputar o trabalho ou “mão-de-obra” como pouco mais de um mal necessário. Sob o ponto de vista do empregador, é, de qualquer forma, uma parcela dos custos, a ser reduzida ao mínimo se não puder ser de todo eliminada, digamos, pela automação. Sob o ponto de vista do trabalhador, é uma “desutilidade”; trabalhar é sacrificar seu próprio lazer e conforto, e os salários são uma espécie de compensação pelo sacrifício. Daí o ideal, sob o ponto de vista do empregador, ser o de conseguir produção sem empregados, e o do empregado ter rendimento sem emprego.

As conseqüências destas atitudes, quer na teoria como na prática, são, está claro, de alcance extremamente longo. Se o ideal com relação ao trabalho é livrar-se dele, todo método que “reduz a carga do trabalho” é bom. O método mais poderoso, abaixo da automação, é a chamada “divisão do trabalho” e o exemplo clássico é a fábrica de alfinetes elogiada na *Riqueza das Nações* de Adam Smith.<sup>6</sup> Não se trata aí

<sup>6</sup> A Riqueza das Nações, Adam Smith.

de uma questão de especialização ordinária, mas de dividir todo processo completo de produção em partes diminutas, de sorte a que o produto final possa ser produzido a grande velocidade sem ninguém ter de contribuir com mais do que um movimento dos membros, totalmente insignificante e, na maior parte dos casos, dispensando qualquer treinamento ou qualificação.

O ponto de vista budista considera a função do trabalho como sendo no mínimo triplice: dar a um homem a oportunidade de utilizar e desenvolver suas faculdades; possibilitá-lo a superar seu egocentrismo unindo-se a outras pessoas em uma tarefa comum; e gerar os produtos e serviços necessários a uma existência digna. Uma vez mais, são infinitas as conseqüências que decorrem desta concepção. Organizar o trabalho de maneira que se torne desprovido de significado, maçante, embrutecedor ou irritante para o trabalhador seria uma atitude quase criminosa; indicaria maior interesse nos bens que nas pessoas, uma malvada falta de compaixão e um grau de apego, espiritualmente nocivo, ao lado mais primitivo desta existência mundana. Igualmente, sonhar com o lazer como alternativa para o trabalho seria julgado uma completa incompreensão de uma das verdades básicas da existência humana, qual seja a do trabalho e o lazer serem partes complementares do mesmo processo vital e não poderem ser separadas sem destruir a alegria do trabalho e a satisfação do lazer.

Sob o ponto de vista budista, há pois dois tipos de mecanização que devem ser claramente distinguidos: um que realce a habilidade e o poder do homem e um que transfere o trabalho do homem para um escravo mecânico, deixando o homem na posição de servir ao escravo. Como distinguir um do outro? “O próprio artesão,” diz Ananda Coomaraswamy, um homem igualmente competente para falar do Ocidente moderno quanto do antigo Oriente, “pode sempre, se deixado, traçar uma distinção delicada entre a máquina e a ferramenta. O tear do tapeceiro é uma ferramenta, um aparelho para manter esticados fios do urdume de uma pilha, a fim

de serem tecidos em volta dele pelos dedos do artesão; o tear mecânico, porém, é uma máquina, e seu significado como destruidor de cultura, reside no fato de executar a parte essencialmente humana do serviço.”<sup>7</sup> É claro, por conseguinte, que a Economia budista tem de ser muito diferente da Economia do moderno materialismo, já que o budismo vê a essência da civilização não em uma multiplicação de necessidades mas na purificação do caráter humano. O caráter, ao mesmo tempo, é formado sobretudo pelo trabalho do homem. E o trabalho, apropriadamente conduzido em condições de dignidade e liberdade humana, abençoa aos que o executam e igualmente a seus produtos. O filósofo e economista indiano J. C. Kumarappa resume o tema da forma seguinte:

“Se a natureza do trabalho é adequadamente apreciada e aplicada, ficará na mesma relação com as faculdades superiores que o alimento face ao corpo físico. Ele nutre e vivifica o homem superior e incita-o a produzir o melhor de que é capaz. Dirige sua vontade livre para canais progressistas. Fornece um excelente pano-de-fundo para o homem exibir sua escala de valores e aperfeiçoar sua personalidade.”<sup>8</sup>

Se um homem não tem oportunidade de arranjar trabalho, fica em posição desesperada, não simplesmente por lhe faltar uma renda mas por carecer desse fator nutritivo e vivificante do trabalho disciplinado que nada pode substituir. Um economista moderno pode empenhar-se em cálculos altamente elaborados para saber se o pleno emprego “compensa” ou se seria mais “econômico” dirigir uma economia abaixo do pleno emprego de maneira a assegurar maior mobilidade da mão-de-obra, melhor estabilidade salarial, e assim por diante. Seu critério fundamental de sucesso é simplesmente a quantidade total de bens produzidos em dado período de tempo. “Se o impulso marginal dos bens é baixo,” diz o Professor Galbraith em *The Affluent Society*, “também

<sup>7</sup> Art and Swadeshi por Ananda K. Coomaraswamy (Ganesh & Co., Madras).

<sup>8</sup> Economy of Performance, J. C. Kumarappa (Sarva-Seva Sangh Publication, Rajghat, Kashi, 4ª ed., 1958).

o é, então, o de empregar o último homem ou o último milhão de homens da força de trabalho.”<sup>9</sup> E adiante: “Se... podemos tolerar algum desemprego no interesse da estabilidade — uma proposta, diga-se de passagem, de antecedentes impecavelmente conservadores — então podemos tolerar dar aos desempregados os bens que os habilitem a sustentar seu habitual padrão-de-vida.”

Sob um ponto de vista budista, isto corresponde a virar a verdade de cabeça para baixo por considerar-se os bens mais importantes do que pessoas e o consumo mais importante do que a atividade criadora. Significa passar a ênfase do trabalhador para o produto do trabalho, isto é, do humano para o subumano, uma rendição ante as forças do mal. O início mesmo do planejamento econômico budista seria um planejamento para pleno emprego e a finalidade principal disto seria, de fato, emprego para todos que precisem de um emprego “fora”: não seria a maximização do emprego nem da produção. As mulheres, em geral, não precisam dum emprego “fora”, e o emprego em grande escala de mulheres em escritórios ou fábricas seria considerado sinal de grave insucesso econômico. Em particular, deixar mães de filhos pequenos trabalhar em fábricas enquanto as crianças ficam largadas seria tão antieconômico aos olhos dum economista budista quanto empregar um operário especializado como soldado aos olhos dum economista moderno.

Enquanto o materialista está sobretudo interessado em bens, o budista o está em libertação. Mas o budismo é “O Caminho do Meio” e, assim, de maneira alguma antagoniza o bem-estar físico. Não é a riqueza que atrapalha a libertação, porém, o apego à riqueza; não a fruição de coisas agradáveis, mas o desejo exagerado delas. A tônica da Economia budista, portanto, é simplicidade e não-violência. Sob o ponto de vista dum economista, a maravilha do estilo de vida budista é a racionalidade absoluta de seu modelo — meios espantosamente reduzidos levando a resultados extraordinariamente

<sup>9</sup> The Affluent Society, John Kenneth Galbraith (Penguin Books Ltd., 1962).

satisfatórios.

Para o economista moderno isto é bastante difícil entender. Ele está acostumado a medir o “padrão-de-vida” pela quantidade de consumo anual, supondo sempre que um homem que consome mais está “em melhor situação” do que outro que consome menos. Um economista budista consideraria este enfoque extremamente irracional: como consumo é simplesmente um meio para o bem-estar humano, a meta deveria ser obter o máximo de bem-estar com o mínimo de consumo. Assim, se a finalidade das roupas é uma certa dose de conforto térmico e uma aparência atraente, a tarefa consiste em atingir esta finalidade com o mínimo esforço possível, isto é, com a menor destruição anual de tecido e com a ajuda de desenhos que acarretem o mínimo possível de esforço. Quanto menos esforço houver, tanto mais tempo e vigor restam para a criatividade artística. Seria altamente antieconômico, por exemplo, ir atrás de complicado trabalho de alfaiataria, como no moderno Ocidente, quando se pode chegar a resultado muito mais bonito com colgaduras de tecidos não recortados. Seria o auge da loucura fazer pano que gastasse depressa e o auge da barbárie fazer qualquer coisa feia, esmolambada ou medíocre. O que acaba de ser dito a respeito de roupa aplica-se igualmente a todas as outras necessidades humanas. A posse e o consumo de bens é um meio para chegar a um fim, e a Economia budista é o estudo sistemático de como alcançar determinados fins com os meios mínimos.

A Economia moderna, pelo contrário, considera o consumo como sendo o único fim e propósito de toda atividade econômica, tomando como meios os fatores de produção: terra, trabalho e capital. Aquela, em suma, procura maximizar as satisfações humanas pelo modelo ótimo de consumo, enquanto esta tenta maximizar o consumo pelo modelo ótimo de esforço produtivo. É fácil ver que o esforço necessário para sustentar um estilo de vida que visa a atingir o modelo ótimo de consumo propende a ser bem menor do que o necessário para sustentar uma tendência para, consumo máximo. Não

devemos ficar surpresos, pois, que a pressão e tensão de viver seja muito inferior, digamos, na Birmânia, do que o é nos Estados Unidos, a despeito do fato da quantidade do maquinaria destinada a poupar mão-de-obra usada naquele país ser uma fração ínfima da usada no outro.

Simplicidade e não-violência estão evidentemente relacionadas muito de perto. O modelo ótimo de consumo, ocasionando acentuado grau de satisfação humana graças a um índice de consumo relativamente baixo, deixa as pessoas viverem sem grande pressão e tensão, e satisfazerem o primeiro ensinamento budista: “Pare de fazer o mal; tente fazer o bem.” Como os recursos físicos são limitados em toda parte, as pessoas que satisfazem suas necessidades por meio de um modesto uso de recursos têm evidentemente menor probabilidade de fazerem-se concorrência ruínosa do que as que dependem de um índice elevado de uso. As pessoas que vivem em comunidades altamente auto-suficientes, com recursos locais, também são menos inclinadas a envolver-se em violência em grande escala do que pessoas cuja existência depende de sistemas mundiais de comércio.

Sob o ponto de vista da Economia budista, por esse motivo, a produção com recursos locais para as necessidades locais é o meio mais racional de vida econômica, enquanto a dependência de importações de pontos remotos e a conseqüente exigência de produzir para exportar para povos desconhecidos e distantes é altamente antieconômica, justificando-se somente em casos excepcionais e em pequena escala. Tal como o moderno economista admitiria que um alto índice de consumo de serviços de transporte entre a casa dum homem e seu local de trabalho significa uma desgraça e não um padrão-de-vida elevado, também um economista budista alegraria que satisfazer as necessidades humanas com fontes distantes em vez de fontes próximas significa insucesso em vez de sucesso. O primeiro tende a encarar estatísticas revelando aumento do número de toneladas/quilômetros *per capita* da população usuária do sistema de transporte dum país como prova de progresso econômico, ao passo que para

o segundo — o economista budista — as mesmas estatísticas apontariam uma deterioração extremamente indesejável no *modelo* de consumo.

Outra diferença notável entre a Economia moderna e a budista surge a propósito do uso de recursos naturais. Bertrand de Jouvenel, o eminente filósofo político francês, caracterizou o “homem ocidental” em palavras que podem ser tomadas como uma descrição justa do moderno economista:

“Ele tende a não computar coisa alguma como dispêndio, exceto o esforço humano; não lhe parece importar quanta matéria mineral desperdiça e, pior ainda, quanta matéria viva destrói. Não parece dar-se conta absolutamente de que toda vida humana depende de um eco-sistema de muitas diferentes formas de vida.

Como o mundo é governado de cidades onde os homens se acham desligados de qualquer outra forma de vida que não a humana, o sentimento de pertencer a um eco-sistema não é revivido. Isto resulta em um tratamento implacável e imprevidente de coisas das quais em última análise dependemos, tais como a água e as árvores.”<sup>10</sup>

O ensinamento de Buda, pelo contrário, recomenda uma atitude reverente e não-violenta não só para com todos os seres sensíveis como também, com grande destaque, para as árvores. Todo seguidor de Buda deve plantar uma árvore periodicamente e cuidar dela até estar firmemente assentada, e o economista budista pode demonstrar sem esforço que a observação universal desta regra teria como resultado alta taxa de genuíno desenvolvimento econômico independente de qualquer auxílio estrangeiro. Grande parte da decadência econômica do Sudeste da Ásia (assim como de muitas outras partes do mundo) deve-se indiscutivelmente ao insensato e vergonhoso descuido com as árvores.

A Economia moderna não distingue entre materiais renováveis e não-renováveis, já que seu método mesmo é igualar e quantificar tudo por intermédio de um preço em

<sup>10</sup> A Philosophy of Indian Economic Development, Richard B. Gregg (Navajivan Publishing House, Ahmedabad, 1958).

dinheiro. Assim, tomando vários combustíveis alternativos, como carvão, petróleo, madeira ou força hidráulica: a única diferença entre eles, reconhecida pela Economia moderna, é o custo relativo por unidade equivalente. O mais barato é automaticamente aquele a ser preferido, pois fazer o contrário seria irracional e “antieconômico.” Sob um ponto de vista budista, está claro, isso não serviria; a diferença essencial entre combustíveis não-renováveis como carvão e petróleo, de um lado, e os renováveis como madeira e força hidráulica, do outro, não pode simplesmente ser menosprezada. Bens não-renováveis só devem ser usados se indispensáveis, e aí somente com o maior cuidado e a mais meticulosa preocupação com a conservação. Usá-los imprudente ou extravagantemente é um ato de violência, e conquanto a não-violência total talvez não seja alcançável nesta Terra, não obstante há um dever iniludível para o homem visar ao ideal da não-violência em tudo o que faça.

Tal como um moderno economista europeu não consideraria uma grande proeza econômica se todos os tesouros da arte européia fossem vendidos aos Estados Unidos por preços atraentes, também o economista budista insistiria em que uma população cuja vida econômica se baseia em combustíveis não-renováveis estará vivendo parasitariamente do capital em vez do rendimento. Um estilo de vida assim não poderia ter permanência e só poderia ser justificado, desta forma, como um expediente meramente temporário. Como os recursos mundiais de combustíveis não-renováveis — carvão, petróleo e gás natural — são distribuídos de forma extremamente desigual pelo globo e sem dúvida limitados em quantidade, é claro que sua exploração a uma velocidade cada vez maior é um ato de violência contra a natureza que tem de levar quase inevitavelmente à violência entre os homens.

Este fato, só por si, poderia ser motivo de reflexão até para aquelas pessoas de países budistas que não ligam para os valores religiosos e espirituais de sua herança e desejam ardentemente abraçar o materialismo da moderna Economia o mais depressa possível. Antes de afastarem a Economia bu-

dista como nada mais que um sonho nostálgico, talvez lhes convenha considerar se o curso do desenvolvimento econômico traçado pela Economia moderna é suscetível de levá-los aos lugares aonde realmente querem estar. Quase no fim do seu corajoso livro *The Challenge of Man's Future*\* o Professor Harrison Brown, do Instituto Tecnológico da Califórnia, faz a seguinte apreciação:

“Vemos, pois, que, tal como a sociedade industrial é fundamentalmente instável e sujeita à reversão à existência agrária, também em seu interior as condições que oferecem liberdade individual são instáveis em sua capacidade para evitar as condições que impõem organização rígida e controle totalitário. De fato, quando examinamos todas as dificuldades previsíveis que ameaçam a sobrevivência da civilização industrial, é difícil ver como podem ser compatibilizadas a consecução da estabilidade e a manutenção da liberdade individual.”<sup>11</sup>

Ainda que se rejeitasse isto como uma opinião a longo prazo, há a questão imediata de saber se a “modernização”, tal como praticada presentemente sem levar em conta os valores religiosos e espirituais, está realmente produzindo resultados agradáveis. Na medida em que se refere às massas, os resultados apresentam-se desastrosos — um colapso da economia rural, uma maré ascendente de desemprego na cidade e no campo, e o crescimento dum proletariado urbano sem alimento para o corpo ou para a alma.

É à luz tanto da experiência imediata quanto das perspectivas a longo prazo que o estudo da Economia budista poderia ser recomendado ainda aos que crêem ser o crescimento econômico mais importante do que quaisquer valores espirituais ou religiosos. Pois não se trata de escolher entre “crescimento moderno” e “estagnação tradicional”. É uma questão de saber qual a trilha certa para o desenvolvimento, o Caminho do Meio entre a indiferença materialista e a imo-

\* “O Desafio do Futuro do Homem.” (N. do T.)

<sup>11</sup> *The Challenge of Man's Future*, Harrison Brown (The Viking Press, Nova York, 1954.)

bilidade tradicionalista, em suma, de encontrar a “Subsistência Correta”.



## 5. Uma Questão de Tamanho\*

Fui educado numa interpretação da História segundo a qual no começo era a família; depois famílias reuniram-se e formaram tribos; a seguir, um certo número de tribos formou uma nação; depois um certo número de nações formou uma “União” ou “Estados Unidos” daqui ou dacolá; e que, finalmente, poderíamos prever um único Governo Mundial. Desde que ouvi essa estória plausível tomei-me de interesse especial pela marcha dos acontecimentos, mas não pude deixar de reparar que o oposto parecia estar ocorrendo: uma proliferação de Estados-nações. A Organização das Nações Unidas principiou há uns vinte e cinco anos com sessenta membros aproximadamente; agora há mais do dobro e o número ainda está crescendo. Em minha mocidade, este processo de proliferação foi denominado “balcanização” e considerado uma coisa muito ruim. Malgrado todos dissessem ser ruim, agora está em marcha alegremente há mais de cinqüenta anos, na maior parte do mundo. Grandes unidades tendem a decompor-se em unidades menores. Este fenômeno, tão zombetei-

\* Baseado em uma conferência realizada em Londres, agosto de 1968, e publicada pela primeira vez em *Resurgence, Journal of the Fourth World*, Vol. II, N.º 3, setembro/outubro de 1968.

ramente antagônico ao que me fora ensinado, quer o aproveemos ou não, pelo menos não pode passar despercebido.

Em segundo lugar, fui educado na teoria de que para ser próspero um país tinha de ser grande — quanto maior, melhor. Isso também pareceu-me bastante plausível. Vejam o que Churchill chamou de “principados do pão preto” da Alemanha anterior a Bismarck, e depois vejam o Reich bismarquiano. Não é verdade que a grande prosperidade da Alemanha só se tornou possível graças a essa unificação? Da mesma forma, os suíços e austríacos de língua alemã que não aderiram ao Reich saíram-se igualmente bem economicamente, e se fizermos uma lista de todos os mais prósperos países do mundo, verificamos que na maioria são muito pequenos, ao passo que uma relação dos maiores revela-os realmente bem pobres. Aqui, novamente, temos alimento para a imaginação.

E, em terceiro lugar, fui educado na teoria das “economias de escala” — a de que nas indústrias e firmas, exatamente como no caso das nações, há uma tendência irresistível, imposta pela tecnologia moderna, para as unidades ficarem cada vez maiores. Ora, é bem verdade que hoje há mais organizações grandes e provavelmente também organizações mais importantes do que jamais houve anteriormente na história; mas, o número de pequenas organizações também cresce, e por certo não declina, em países como a Grã-Bretanha e os Estados Unidos, e muitas de tais pequenas unidades são altamente prósperas e proporcionam à sociedade a maior parte das novas criações realmente proveitosas. Uma vez mais, não é de forma alguma fácil reconciliar teoria e prática, e a situação com vistas a todo este problema de tamanho é por certo desconcertante para qualquer pessoa educada nessas três teorias simultâneas.

Ainda hoje, dizem-nos em geral que organizações gigantes são inevitavelmente necessárias; mas quando examinamos mais de perto, podemos notar que tão logo é criado o tamanho grande, realiza-se com freqüência um esforço ingente para alcançar a pequenez dentro da grandiosidade. A

grande façanha do Sr. Sloan\* da General Motors foi estruturar essa gigantesca empresa de maneira tal que se tornou, de fato, uma federação de firmas de porte razoável. Na Junta Nacional do Carvão britânica, uma das maiores organizações da Europa Ocidental, algo muito parecido foi tentado na presidência de Lord Robens: foram realizados esforços vigorosos para criar uma estrutura que mantivesse a unidade de uma grande organização e, ao mesmo tempo, criasse o “clima” ou sensação de haver uma federação de numerosas “quase-firmas”. O monolito foi transformado em uma bem coordenada congregação de unidades atuantes, semi-autônomas, cada uma com seu próprio ímpeto e sentido de realização. Enquanto muitos teóricos — que talvez não estejam muito em contato com a vida real — ainda se dedicam à idolatria da grandeza, entre as pessoas práticas do mundo concreto há um tremendo anseio e esforço para aproveitar, se de todo possível, a comodidade, humanidade e exeqüibilidade da pequenez. Esta, igualmente, é uma tendência que qualquer um pode observar por si mesmo.

Abordemos agora nosso tema por outro ângulo e perguntemos de que é que se *precisa* realmente. Nos assuntos humanos, sempre parece haver a necessidade simultânea de pelo menos duas coisas, na aparência incompatíveis e mutuamente excludentes. Sempre precisamos tanto de liberdade quanto de ordem. Precisamos da liberdade de muitas e muitas pequenas unidades autônomas, e, ao mesmo tempo, da arrumação, unidade e coordenação de escala grande, possivelmente global. Quando se trata de agir, evidentemente precisamos de pequenas unidades, porque a ação é assunto altamente pessoal e não se pode estar em contato com mais do que um número bem limitado de pessoas em qualquer dado momento. Quando, porém, se cogita de idéias, princípios ou ética, de indivisibilidade da paz e também de eco-

\* O autor refere-se a Alfred Sloan que, ao assumir a presidência da General Motors, encontrou um conjunto de divisões funcionando com enorme autonomia e conseguiu estruturá-las em um organismo funcional e disciplinado sem rigidez. (N. do T.)

logia, necessitamos reconhecer a unidade da humanidade e basear nossas ações sobre esse reconhecimento. Ou, por outras palavras, é verdade que todos os homens são irmãos, mas também o é que em nossos relacionamentos pessoais ativos podemos, de fato, ser irmãos apenas para uns poucos e ser chamados a demonstrar mais fraternidade para eles do que poderíamos fazê-lo para a humanidade inteira. Todos conhecemos pessoas que falam generosamente da fraternidade humana enquanto tratam seus vizinhos como inimigos, tal como conhecemos gente que tem, com efeito, excelentes relações com todos os seus vizinhos enquanto abrigam, ao mesmo tempo, preconceitos pavorosos a respeito de todos os grupos humanos alheios a seu círculo particular.

O que desejo ressaltar é a *dualidade* da exigência humana quando se trata da questão de tamanho: não há uma única resposta. Para suas diferentes finalidades o homem carece de muitas diferentes estruturas, tanto grandes quanto pequenas, algumas exclusivas e outras abrangentes. Todavia, as pessoas acham extremamente difícil manter ao mesmo tempo duas necessidades aparentemente opostas de verdade em suas mentes. Sempre tendem a clamar por uma solução definitiva, como se na vida real pudesse haver outra solução final além da morte. Para o trabalho construtivo, a principal tarefa é sempre restaurar certo tipo de equilíbrio. Hoje, sofremos de uma quase universal idolatria do gigantismo. É necessário, por isso, insistir nas virtudes da pequenez — onde esta cabe. (Se existisse uma predominante idolatria da pequenez, independente do assunto ou finalidade, ter-se-ia de procurar exercer influência no sentido oposto.)

A questão de escala pode ser posta sob outra forma: o que é necessário em todas estas questões é discriminar, separar as coisas. Para cada atividade há uma certa escala apropriada, e quanto mais ativa e íntima a atividade, menor o número de pessoas que podem participar e maior o número de tais arranjos de relacionamento que têm de ser estabelecidos. Tome-se o ensino: escuta-se toda sorte de debates extraordinários acerca da superioridade do ensino mecanizado

sobre as demais formas. Bem, discriminemos: o que estamos procurando ensinar? Torna-se, então, imediatamente evidente que certas coisas só podem ser ensinadas em um círculo muito reduzido, ao passo que outras podem obviamente ser ensinadas *en masse*, pelo ar, pela televisão, pelas máquinas de ensinar, e assim por diante.

Qual é a escala apropriada? Depende do que estamos tentando realizar. A questão de escala é extremamente crucial hoje em dia, em assuntos políticos, sociais e econômicos tanto quanto em quase tudo o mais. Qual é, por exemplo, o tamanho apropriado de uma cidade? E também, pode-se indagar, qual o tamanho apropriado de um país? Ora, estas são perguntas difíceis e sérias. Não é possível programar um computador e receber a resposta. Os assuntos realmente sérios da vida não podem ser calculados. Não podemos calcular diretamente o que está certo, mas sabemos extremamente bem o que está errado! Podemos reconhecer certo e errado nos casos extremos, apesar de não podermos normalmente julgá-los com bastante finura para afirmar: “Isto devia ser 5% mais, ou aquilo devia ser 5% menos.”

Tome-se a questão do tamanho duma cidade. Embora não se possa julgar estas coisas com exatidão, creio ser razoavelmente seguro dizer que o limite superior do que é desejável para o tamanho de uma cidade é provavelmente algo da ordem de meio milhão de habitantes. Está bem claro que acima desse tamanho nada é acrescentado às virtudes de uma cidade. Em lugares como Londres, Tóquio ou Nova York, os milhões não aumentam o valor real da cidade mas meramente criam *enormes* problemas e geram a degradação humana. Portanto, provavelmente a ordem de grandeza de 500.000 habitantes poderia ser encarada como o limite superior. A questão do limite inferior de uma cidade de verdade é muito mais difícil avaliar. As mais belas cidades da história foram muito pequenas, segundo os padrões do século XX. Os instrumentos e instituições de cultura urbana dependem, sem dúvida, dum certo acúmulo de riqueza. Mas quanta riqueza tem de ser acumulada depende do tipo de cultura visado.

Filosofia, as artes e a religião custam muito pouco dinheiro mesmo. Outros tipos do que reivindica ser “cultura superior” — pesquisa espacial ou física ultra-moderna — custam um bocado de dinheiro, mas ficam um tanto afastadas das necessidades reais dos homens.

Suscito a pergunta do tamanho adequado das cidades tanto por ela própria como também porque é, a meu ver, o ponto mais relevante quando se passa a considerar a dimensão das nações.

A idolatria do gigantismo de que falei é possivelmente uma das causas e certamente um dos efeitos da moderna tecnologia, particularmente em assuntos de transportes e comunicações. Um sistema superiormente desenvolvido de transportes e comunicações tem um efeito imensamente poderoso: deixa as pessoas *desimpedidas*.

Milhões de pessoas passam a movimentar-se dum lado para o outro, desertando as áreas rurais e as pequenas vilas de olho nas luzes das cidades, para irem para a grande cidade e aí provocarem um crescimento patológico. Considere-se o país onde isso esteja melhor exemplificado: os Estados Unidos. Os sociólogos estão estudando o problema da “megalópole”. A palavra “metrópole” deixou de ser suficientemente grande; daí, “megalópole”. Falam com desembaraço a respeito da polarização da população norte-americana em três imensas áreas megalopolitanas: a que se estende de Boston a Washington, uma área continuamente edificada, com sessenta milhões de pessoas; outra em torno de Chicago, com outros sessenta milhões; e uma na Costa Oeste, de San Francisco a San Diego, novamente uma área edificada contínua com sessenta milhões de pessoas; o resto do país foi deixado praticamente vazio: cidades provincianas abandonadas, a terra cultivada por imensos tratores, máquinas ceifadeiras-enfardadoras e vastas doses de produtos químicos.

Se esta é a concepção que alguém faz do futuro dos Estados Unidos, dificilmente pode-se considerá-lo um futuro invejável. Mas, gostemos ou não, esse é o resultado das pessoas terem ficado desimpedidas; é o resultado daquela

maravilhosa mobilidade da mão-de-obra que os economistas prezam acima de tudo o mais.

Tudo neste mundo tem de ter uma *estrutura*; do contrário, é o caos. Antes do advento do transporte de massas e das comunicações de massa, a estrutura simplesmente estava ali, porque as pessoas eram relativamente imóveis. Pessoas que queriam mover-se, faziam-no; testifica-o a enxurrada de santos da Irlanda espalhando-se por toda a Europa. Havia comunicações, havia mobilidade, mas não esse desimpedimento total. Agora, uma grande parte da estrutura desmoronou, e um país é como um navio cargueiro em que a carga não está de nenhum jeito amarrada. Ele joga, toda a carga deslisa e o navio vai a pique.

Um dos elementos principais da estrutura para toda a humanidade é, naturalmente, o *Estado*. E um dos principais elementos ou instrumentos de estruturação são as *fronteiras*, fronteiras nacionais. Ora, antes dessa intervenção tecnológica, a importância das fronteiras era quase exclusivamente política e dinástica; as fronteiras eram demarcações do poder político, determinando quantas pessoas podiam ser recrutadas para a guerra. Os economistas lutaram para impedir que tais fronteiras se transformassem em obstáculos econômicos — daí a ideologia do livre comércio. Mas, então, gente e mercadorias não eram desimpedidas; o transporte era bastante caro de modo que os movimentos, tanto de pessoas como de bens, nunca passavam de marginais. O comércio na era pré-industrial não era de coisas indispensáveis, mas de pedras preciosas, metais preciosos, artigos de luxo, especiarias e — infelizmente — escravos. As necessidades básicas da vida tinham de ser, está claro, produzidas pelos nativos. E o deslocamento de populações, exceto em períodos de catástrofes, resumia-se a pessoas que tinham motivo muito especial para se deslocarem, como os santos irlandeses ou os sábios da Universidade de Paris.

Agora, porém, tudo e toda gente tornou-se móvel. Todas as estruturas acham-se ameaçadas e todas elas são *vulneráveis* numa extensão jamais conhecida.

A Economia, que Lorde Keynes tinha esperanças de ver estabelecer-se como uma modesta ocupação semelhante à Odontologia, tornou-se de súbito a mais importante de todas as matérias. A política econômica absorve quase toda a atenção do governo e, ao mesmo tempo, torna-se mais impotentes ainda. As coisas mais singelas, que há apenas cinqüenta anos podiam ser feitas sem dificuldade, deixaram de se poder fazer. Quanto mais rica a sociedade, tanto mais impossível se torna fazer coisas que valham a pena sem pagamento imediato. A Economia converteu-se em tal serviçãõ que absorve quase a totalidade da política exterior. As pessoas dizem: “Ah, sim, não gostamos de acompanhar essa gente, mas dependemos deles economicamente de modo que temos de homenageá-los.” Ela tende a absorver toda a ética e a assumir uma posição mais importante que todas as demais considerações humanas. Ora, está bem claro que esta é uma evolução patológica, que possui, naturalmente, muitas raízes, mas uma de suas raízes perfeitamente visíveis está nas grandes proezas da tecnologia moderna em matéria de transportes e comunicações.

Enquanto as pessoas, com uma lógica comodista, acreditam que o transporte rápido e as comunicações instantâneas abrem uma nova dimensão de liberdade (o que de fato ocorre, sob alguns aspectos bastante triviais), elas esquecem que essas realizações também propendem a destruir a liberdade, ao tornarem tudo extremamente vulnerável e inseguro, a menos que se formulem normas conscientes e se adote uma ação deliberada, a fim de mitigar os efeitos destrutivos dessas criações técnicas.

Ora, tais efeitos destruidores são obviamente mais graves em países *grandes*, porquanto, conforme vimos, as fronteiras produzem uma “estrutura”, e é uma decisão muito mais importante atravessar uma fronteira, desarraigar-se da terra natal e tentar deitar raízes em outra terra, do que deslocar-se dentro das fronteiras da pátria. O fator de ausência de amarras é, por conseguinte, tanto mais sério quanto maior fôr o país. Seus efeitos destrutivos podem ser rastreados tanto em

países ricos como nos pobres. Nos países ricos como os Estados Unidos da América, produz, segundo já foi mencionado, “megalópoles”. Também gera um rapidamente crescente e cada vez mais refratário problema dos “drop-outs”, de pessoas que, tendo perdido as amarras, não podem encontrar um lugar certo em parte alguma da sociedade. Diretamente vinculado a este, gera-se o estarrecedor problema de criminalidade, alienação, tensão e ruptura social, até descerem ao nível da família. Nos países pobres, também com maior gravidade que nos maiores, dá lugar a migrações de massas para as cidades, desemprego em massa, e, ao ser a vitalidade retirada das regiões rurais, a ameaça de fome. O resultado é uma “sociedade dual” sem qualquer coesão interna, sujeita a um máximo de instabilidade política.

Como exemplo, permitam-me tomar o caso do Peru. A capital, Lima, situada na costa do Pacífico, tinha uma população de 175.000 no início da década de 1920, apenas 50 anos atrás. Sua população aproxima-se agora dos três milhões. A outrora linda cidade espanhola está agora infestada de favelas, cercada por cinturões de miséria que se expandem pelos Andes acima. Mas isto não é tudo. Estão chegando pessoas da região rural à razão de mil por dia — e ninguém sabe o que fazer com elas. A estrutura social ou psicológica da vida no interior desmoronou; as pessoas perderam suas amarras e chegam à capital à razão de um milhar por dia para se acorarem em um terreno baldio, oporem-se à polícia que vem bater nelas para expulsá-las, construir seus casebres de barro e procurarem emprego. E *ninguém sabe o que fazer delas*. Ninguém sabe como deter o avanço.

Imagine-se que em 1864 Bismarck tivesse anexado a Dinamarca inteira em vez de apenas uma pequena parte, e que nada tivesse ocorrido desde então. Os dinamarqueses seriam uma minoria étnica na Alemanha, esforçando-se talvez por conservar sua língua ao tornarem-se bilíngües, sendo a língua oficial naturalmente o alemão. Só germanizando-se completamente poderiam eles evitar tornarem-se cidadãos de segunda classe. Haveria um irresistível avanço dos mais

ambiciosos e empreendedores dinamarqueses, perfeitamente germanizados, para o Sul, e qual seria então a posição de Copenhague? A de uma longínqua cidade provinciana. Ou imagine-se a Bélgica como parte da França. Qual seria o *status* de Bruxelas? Também o de uma cidade provinciana sem importância. Não tenho de alongar-me a este respeito. Imagine-se, agora, que na Dinamarca, parte da Alemanha, e na Bélgica, parte da França, de repente aparecessem o que agora é fascinantemente chamado de “*nats*” \* querendo a independência. Haveria discussões acaloradas, intermináveis, de que esses “não-países” não poderiam ser economicamente viáveis, de que seu desejo de independência era, para citar um famoso comentarista político, “emocionalismo adolescente, ingenuidade política, pseudo-economia e puro oportunismo descarado.”

Como se pode falar da economia de pequenos países independentes? Como se pode discutir um problema que é um não-problema? Não existe uma coisa chamada viabilidade de estados ou de nações, só há o problema de viabilidade de pessoas; as pessoas, pessoas reais como você e eu, são viáveis quando se podem manter de pé e ganhar seu sustento. Não se torna viáveis as pessoas não-viáveis colocando grande número delas em uma comunidade imensa, nem se tornam viáveis pessoas inviáveis repartindo uma grande comunidade em diversos grupos menores, mais íntimos, mais coesos e mais administráveis. Tudo isto é perfeitamente óbvio e nada há absolutamente para discutir a respeito. Algumas pessoas perguntam: “O que acontece quando um país, composto de uma província rica e de diversas pobres, se desintegra porque a província rica se separa? Mais provavelmente a resposta é: “Não acontece grande coisa.” A rica continuará rica e as pobres continuarão pobres. “Mas se, antes da secessão, a província rica subsidiou as pobres, o que acontece então?” Bem, aí, está claro, o subsídio talvez cesse. Mas os ricos raramente subsidiam os pobres; mais amiúde, exploram-nos.

\* “Nacionalistas”. (N. do T.)

Podem não fazê-lo diretamente mas em termos de comércio. Podem camuflar um pouco a situação com uma certa redistribuição da arrecadação de impostos ou caridade em pequena escala, mas a última coisa que quererão fazer é separar-se dos pobres.

O caso normal é bem diferente, qual seja as províncias pobres quererem separar-se da rica e esta querer mantê-las seguras porque sabe que a exploração dos pobres dentro das próprias fronteiras é infinitamente mais fácil do que essa exploração além fronteiras. Ora, se uma província pobre desejar separar-se com o risco de perder alguns subsídios, que atitude se deve tomar?

Não que tenhamos de resolver isto, mas o que devemos pensar a respeito? Não há um desejo de ser aplaudido e respeitado? As pessoas *não* querem manter-se de pé por si mesmas, como homens livres e com autoconfiança? Assim, trata-se uma vez mais de um “não-problema”. Eu afirmaria, por conseguinte, não haver um problema de viabilidade, como toda a experiência demonstra. Se um país deseja exportar para e importar do mundo inteiro, nunca foi alegado que teria de anexar a si o mundo inteiro a fim de poder fazer tal coisa.

E que dizer da necessidade de ter um grande mercado interno? Esta é, ainda, uma ilusão ótica se o significado de “grande” fôr concebido em função dos limites políticos. É desnecessário dizer que um mercado próspero é melhor do que um pobre, porém, dum modo geral muito pouca diferença faz se esse mercado estiver dentro ou fora dos limites políticos. Não me consta, por exemplo, que a Alemanha, para exportar grande número de Volkswagens para os Estados Unidos, um mercado bastante próspero, só possa fazê-lo após anexar os Estados Unidos. Porém, faz um bocado de diferença se uma comunidade ou província pobre encontra-se vinculada ou dominada por uma comunidade ou província rica. Por quê? Porque em uma sociedade móvel, a lei do desequilíbrio é infinitamente mais forte do que a chamada lei do equilíbrio. Nada é tão bem sucedido quanto o sucesso e nada estagna

mais que a estagnação. A província bem sucedida exaure a vida da mal sucedida, e, sem proteção contra os fortes, os fracos não têm oportunidade alguma; ou permanecem fracos ou têm de emigrar e juntar-se aos fortes: não podem, com efeito, ajudar-se a si mesmos.

Um problema da máxima importância na segunda metade do século XX é a distribuição geográfica da população, a questão do “regionalismo”. Mas um regionalismo no sentido de desenvolver todas as regiões dentro de cada país e não no sentido oposto de agrupar uma porção de estados em um sistema de livre comércio. Isto, de fato, é o mais importante tema na agenda de todos os maiores países atuais. Grande parte do nacionalismo das pequenas nações de hoje e o desejo de autogoverno e da pretensa independência, é meramente uma reação lógica e racional à necessidade de desenvolvimento regional. Nos países pobres, em particular, não há esperança para os pobres a menos que se processe um desenvolvimento regional bem sucedido, um esforço desenvolvimentista fora da capital e que abranja todas as áreas onde possa haver gente.

Se este esforço não fôr mobilizado, a única escolha deles é permanecer em sua atual situação de miséria ou emigrar para a grande cidade onde suas condições ainda serão mais abjetas. É um fenômeno deveras estranho que a sabedoria convencional da Economia atual nada possa fazer para auxiliar os pobres.

Invariavelmente isso prova a exclusiva viabilidade de políticas que tenham como resultado, de fato, tornar mais ricos e poderosos os que já dispõem de riqueza e poder. Prova que o desenvolvimento industrial só compensa se fôr o mais próximo possível da capital ou de outra cidade muito grande, e não nas regiões rurais. Prova que projetos extensos são invariavelmente mais econômicos do que os pequenos e que os projetos com prioridade para o capital são invariavelmente preferidos aos que dão primazia à mão-de-obra. O cálculo econômico, tal como aplicado pela atual Economia, obriga o industrial a eliminar o fator humano porque as máquinas

não cometem enganos como as pessoas. Daí o enorme esforço para a automação e o impulso no rumo de unidades cada vez maiores. Isto significa que os que nada têm a vender a não ser seu próprio trabalho permanecem na mais débil posição de barganha possível. A sabedoria convencional daquilo que hoje é ensinado como Economia deixa de lado os pobres, aquelas pessoas justamente para quem é preciso o desenvolvimento. A economia do gigantismo e da automação é um remanescente das condições e do pensamento do século XIX e é totalmente incapaz de resolver os problemas reais de hoje. Precisa-se de um sistema de pensamento inteiramente novo, sistema esse baseado na atenção pelas pessoas e não primordialmente pelos bens (os bens cuidarão de si mesmos!). Ele poderia ser sintetizado em uma frase: “produção pelas massas em vez de produção em massa”. O que foi impossível, entretanto, no século XIX, é agora possível. E o que foi de fato — se bem que não necessariamente, pelo menos de forma compreensível — negligenciado no século passado é incrivelmente urgente nos dias de hoje. Isto é, a utilização consciente de nosso imenso potencial tecnológico e científico para o combate contra a miséria e a degradação humana — um combate em contato cerrado com gente de verdade, com indivíduos, famílias, pequenos grupos, em vez de estados e outras abstrações anônimas. E isso pressupõe uma estrutura organizacional e política capaz de proporcionar tal grau de intimidade.

Qual é o significado de democracia, liberdade, dignidade humana, padrão-de-vida, auto-realização, satisfação de finalidades? Será uma questão de mercadorias ou de pessoas? Está claro que é de pessoas. Mas as pessoas só podem ser elas próprias em pequenos grupos abrangentes. Portanto, temos de aprender a pensar em termos de uma estrutura sistematizada capaz de fazer face a múltiplas unidades em pequena escala. Se o pensamento econômico não puder aprender isto, então é inútil. Se ele não puder ultrapassar suas vastas abstrações, a renda nacional, a taxa de crescimento, a relação capital/produto, análise custo/renda, mobilidade

da mão-de-obra, acumulação de capital; se ele não puder ir além disso e entrar em contato com as realidades humanas de pobreza, frustração, alienação, desespero, colapso nervoso, crime, escapismo, estafa, congestionamento, fealdade e morte espiritual, então joguemos a Economia no monte de ferro-velho e recomeçemos tudo da estaca zero.

Não há, na verdade, suficientes “sinais dos tempos” indicando que é preciso dar uma nova partida?

Parte II

Recursos



## 1. O Maior Recurso — A Educação

Através da História e em virtualmente toda parte da Terra, os homens viveram e multiplicaram-se, criando alguma forma de cultura. Sempre e em toda parte encontraram seus meios de subsistência e algo para poupar. Civilizações foram erguidas, floresceram e, na maioria dos casos, declinaram e pereceram. Este não é o lugar para examinar porque pereceram; podemos dizer, porém, que deve ter havido alguma falta de recursos. Na maioria dos casos, novas civilizações despontaram, no mesmo terreno, o que seria assaz incompreensível se apenas os recursos *materiais* tivessem falhado antes. Como teriam podido reconstituir-se tais recursos ?

Toda a História — assim como toda a experiência atual — aponta para o fato de ser o homem, e não a natureza, quem proporciona o primeiro recurso: o fator-chave de todo o desenvolvimento econômico brota da mente humana. Subitamente, ocorre um surto de ousadia, iniciativa, invenção, atividade construtiva, não em um campo apenas, mas em muitos campos simultaneamente. Talvez ninguém seja capaz de dizer de onde isso surgiu, em primeiro lugar, mas podemos ver como se conserva e até se fortalece: graças a vários tipos de escolas, por outras palavras, pela educação. Numa acepção bastante real, por conseguinte, podemos afirmar que

a educação é o mais vital de todos os recursos.

Se a civilização ocidental acha-se em estado de crise permanente, não é forçado sugerir que talvez haja algo errado no tocante à sua educação. Nenhuma civilização, estou seguro, jamais dedicou mais energia e recursos à educação organizada, e se não acreditarmos em mais nada, certamente acreditaremos que a educação é, ou deveria ser, a chave de tudo. De fato, a crença na educação é tão forte que a tratamos como o legatário residual de todos os nossos problemas. Se a era nuclear acarreta novos perigos; se o progresso da engenharia genética abre as portas a novos abusos; se a comercialização traz novas tentações — a solução deve ser cada vez mais e melhor educação. O moderno estilo de vida está se tornando cada vez mais complexo: isto quer dizer que todos devem tornar-se mais superiormente educados. “Em 1984”, foi dito recentemente, “será desejável que os homens mais comuns não se sintam embaraçados no uso de uma tábua de logaritmos, dos conceitos elementares do cálculo, e por definições e emprego de palavras como elétron, coulomb e volt. Deverão, ademais, ter-se tornado aptos a manejar não só caneta, lápis e régua mas também fita magnética, válvulas e transistores. O aperfeiçoamento das comunicações entre indivíduos e grupos depende disso.” Acima de tudo, ao que parece, a situação internacional exige prodigiosos esforços educacionais. A afirmação clássica a tal propósito foi feita por Sir Charles (hoje Lorde) Snow, em sua *Reith Lecture*, alguns anos atrás: “Dizer que temos de nos educar para não perecer é um pouco mais melodramático do que os fatos autorizam. Dizer que temos de nos educar ou assistir a um profundo declínio ainda em nossas vidas está mais próximo da verdade.” Segundo Lorde Snow, é evidente que os russos se estão saindo muito melhor que quaisquer outros e terão ganho “uma nítida folga”, “a menos e até que os americanos e nós próprios nos eduquemos com sensibilidade e imaginação”..

Recordemos que Lorde Snow dissertava acerca de “As Duas Culturas e a Revolução Científica” ao expressar a sua

preocupação de que “a vida intelectual da sociedade ocidental, em seu todo, está ficando cada vez mais dividida entre dois grupos extremos. . . Num polo temos os intelectuais literários. . . no outro os cientistas.” Ele deplora “o abismo de mútua incompreensão” entre esses dois grupos e quer vê-lo superado. Deixou bem claro como, em seu entender, seria possível consegui-lo; os objetivos de sua política educacional seriam, em primeiro lugar, obter “tantos cientistas alfa-mais quantos o país possa criar”; em segundo lugar, treinar “uma camada muito mais vasta de profissionais alfa” que executem a pesquisa de apoio, o planejamento e o desenvolvimento de alta classe; em terceiro lugar, treinar “sucessivos milhões” de outros cientistas e engenheiros; e, finalmente, formar “políticos, administradores, uma comunidade inteira, que conheçam ciência bastante para ter uma noção daquilo sobre que os cientistas falam”. Se este quarto e último grupo puder ser, pelo menos, suficientemente educado para “ter uma noção” do que as pessoas de verdade, cientistas e engenheiros, estão falando, então — é o que Lorde Snow parece sugerir — poderá ser eliminado o abismo de incompreensão mútua entre as “duas culturas”.

Essas idéias sobre educação, que de forma alguma deixam de ser representativas da nossa época, produzem a incômoda sensação de que as pessoas comuns — incluindo políticos, administradores etc. — não são realmente de muito préstimo; não lograram superar os obstáculos e vencer; mas, pelo menos, deveriam ser suficientemente educadas para ter uma idéia do que está acontecendo e saber a que se referem os cientistas quando falam, para citar o exemplo dado por Lorde Snow, na 2ª Lei da Termodinâmica. É uma sensação incômoda porque os cientistas nunca se cansam de dizer-nos que os frutos de seu trabalho são “neutros”: se enriquecerão ou destruirão a humanidade dependerá de como forem utilizados. E quem vai decidir como serão utilizados? Nada existe na formação de cientistas e engenheiros que os habilite a tomar semelhantes decisões ou então. . . , onde ficaria a neutralidade científica?

Se hoje se confia tanto na força da educação para possibilitar a pessoas comuns enfrentarem os problemas suscitados pelo progresso científico e tecnológico, então deve existir na educação algo mais do que Lorde Snow sugere. A ciência e a técnica produzem *know-how* mas este nada é por si mesmo: um meio sem um fim, mera potencialidade, uma frase inacabada. *Know-how* não é mais cultura do que um piano é música. Poderá a educação ajudar-nos a completar a frase, a converter a potencialidade em realidade para benefício do homem?

Para fazê-lo, a missão precípua da educação seria transmitir idéias de valor, indicar o que fazer com nossas vidas. Não se duvida da necessidade de transmitir também *know-how*, mas isso deverá vir em segundo lugar, pois é obviamente uma grande temeridade colocar grandes poderes nas mãos de pessoas sem se estar certo de que elas têm uma idéia razoável de como usá-los. Presentemente, não cabem dúvidas sobre o perigo mortal em que a humanidade inteira se encontra, não por carecermos de *know-how* científico e técnico mas por sermos propensos a usá-lo de forma destrutiva, sem sabedoria nem discernimento. Mais educação só pode auxiliar-nos a produzir mais sabedoria.

Alvitrei há pouco que a essência da educação é a transmissão de valores, mas estes não nos ajudam a escolher o nosso rumo na vida a menos que os tenhamos absorvido, convertendo-se, por assim dizer, em parte integrante de nossa constituição mental. Isto significa que os valores não são meras fórmulas ou simples enunciados dogmáticos; é com eles que pensamos e sentimos, como instrumentos que são para vermos, interpretarmos e vivenciarmos o mundo que nos cerca. Quando pensamos, não nos limitamos a pensar: pensamos com as nossas idéias. A nossa mente não é um vazio, uma *tabula rasa*. Quando pensamos, só podemos fazê-lo porque a nossa mente está repleta de idéias *com que* pensamos. Durante toda a nossa infância e adolescência, antes da mente consciente e crítica começar a atuar como uma espécie de censor ou guardião postado no limiar, as idéias

infiltram-se em nossa mente com extraordinária abundância. Poderíamos dizer que esses anos são a nossa Idade das Trevas, durante a qual apenas somos herdeiros; só nos anos subseqüentes podemos aprender gradativamente a pôr em ordem a nossa herança.

Antes de mais nada, há a linguagem. Cada palavra é uma idéia. Se a linguagem que se infiltra em nós durante a Idade das Trevas é português, nossa mente é desse modo abastecida como um conjunto de idéias significativamente diferente do representado pelo chinês, russo, alemão, inglês ou norte-americano. A seguir às palavras, vêm as regras de como as reunir: a gramática, outro conjunto de idéias, cujo estudo fascinou alguns filósofos modernos a ponto de imaginarem poder reduzir a filosofia toda a um estudo de gramática.

Todos os filósofos — e outros — sempre prestaram um bocado de atenção a idéias *vistas como resultado do pensamento e da observação*; mas, nos tempos modernos, escassa atenção tem sido dada ao estudo das idéias que formam os verdadeiros instrumentos de que se valem o pensamento e a observação. Baseado na experiência e no pensamento consciente, pequenas idéias podem ser desalojadas com facilidade, porém quando se trata de idéias maiores, mais universais ou sutis, talvez não seja tão fácil modificá-las. Com efeito, é amiúde difícil a gente dar-se conta delas, já que são os instrumentos e não os resultados de nosso pensamento — tal como se pode ver o que está fora da gente, mas não ocorre o mesmo com aquilo com que se vê, isto é, o próprio olho. E ainda quando se tomou consciência delas é muitas vezes impossível julgá-las com base na experiência comum.

Freqüentemente notamos a existência de idéias mais ou menos fixas nas mentes de outras pessoas — idéias com as quais pensam sem se aperceberem de estarem fazendo-o. Chamamo-las de preconceitos, o que é logicamente bastante correto porque simplesmente se infiltraram na mente e não decorrem, de forma alguma, de um julgamento. Mas a palavra preconceito em geral é aplicada a idéias patentemente

errôneas e identificáveis como tais por qualquer um exceto o preconceituoso. A maioria das idéias com que pensamos não são absolutamente desse gênero. A algumas delas, como as incorporadas às palavras e à gramática, nem podem ser aplicadas sequer as noções de certo e errado; outras não são decididamente preconceitos mas resultado de um julgamento; outras ainda são suposições tácitas ou pressuposições que talvez sejam bem difíceis de reconhecer.

Digo, assim, que pensamos *com ou por meio de idéias* e que o que chamamos pensamento consiste geralmente na aplicação de idéias pré-existentes a uma dada situação ou a um dado conjunto de fatos. Quando pensamos a respeito de, digamos, a situação política, aplicamos a esta as nossas idéias políticas, mais ou menos sistematicamente, e tentamos tornar a situação “inteligível” para nós mesmos graças a essas idéias. Analogamente em tudo o mais. Algumas delas são idéias de valor, quer dizer, avaliamos a situação à luz de nossas idéias-valores.

A maneira pela qual experienciamos e interpretamos o mundo depende imenso, obviamente, da espécie de idéias que enchem nossa mente. Se elas são principalmente apoucadas, fracas, superficiais e incoerentes, a vida parecerá insípida, desinteressante, trivial e caótica. É difícil suportar o resultante sentimento de vacuidade, e o vácuo de nossas mentes pode com extrema facilidade ser preenchido por alguma noção grande, fantástica — política ou não — que de repente parece iluminar tudo e dar significado e finalidade à nossa existência. Não é preciso ressaltar que nisto reside um dos grandes perigos de nosso tempo.

Quando as pessoas clamam por educação, normalmente referem-se a algo mais do que mero treinamento, do que mero conhecimento de fatos, e algo mais do que mero passatempo. Talvez elas mesmas não saibam formular com exatidão aquilo que estão procurando; creio, porém, que o que estão realmente buscando são idéias que tornem o mundo, e a própria vida delas, inteligíveis para si mesmas. Quando uma coisa é inteligível, tem-se um sentimento de participação; quando é

ininteligível, o sentimento é de distanciamento. “Ora, eu não sei”, ouve-se as pessoas dizerem, com um protesto impotente contra a ininteligibilidade do mundo com que se deparam. Se a mente não pode trazer para o mundo um jogo — ou, digamos, uma caixa de ferramentas — de idéias poderosas, esse mundo deve parecer-lhe um caos, uma série de fenômenos desconexos, de fatos sem sentido. Uma pessoa assim é como se estivesse em terra estranha sem quaisquer indícios de civilização, sem mapas, sinais ou indicadores de qualquer tipo. Nada tem qualquer significado para ela; nada pode prender seu interesse vital; ela não possui meios de tornar qualquer coisa inteligível para si mesma.

Toda a filosofia tradicional é uma tentativa para criar um sistema ordenado de idéias para se viver e interpretar o mundo. “A Filosofia, como os gregos a concebiam”, escreve o Professor Kuhn, “é um esforço singular da inteligência humana para interpretar o sistema de sinais e assim relacionar o homem com o mundo como uma ordem abrangente dentro da qual lhe é atribuído um lugar.” A cultura chinesa clássica do final da Idade Média dotou o homem de uma interpretação de sinais muito completa e espantosamente coerente, isto é, um sistema de idéias vitais fornecendo uma imagem muito minuciosa do homem, do universo e do lugar do homem neste. Esse sistema, entretanto, foi desfeito e fragmentado, e o resultado é perplexidade e alheamento, nunca tão dramaticamente expresso quanto por Kierkegaard em meados do século passado:

“A pessoa enfia o dedo no solo para dizer pelo cheiro em que terra está: eu enfio meu dedo na existência — cheira a nada. Onde estou? Quem sou eu? Como vim para cá? O que é esta coisa chamada mundo? O que significa este mundo? Quem foi que me atraiu para esta coisa e agora me deixa aqui?... Como vim para este mundo? Por que não fui consultado... mas fui lançado às fileiras como se tivesse sido comprado de um seqüestrador, um vendedor de almas? Como consegui inte-

ressar-me por esta grande empresa a que chamam de realidade? Porque deveria interessar-me por ela? Não se trata de uma sociedade voluntária? E se sou forçado a tomar parte nela, quem é o diretor?... A quem devo endereçar minhas queixas?”

Talvez nem haja diretor. Bertrand Russell disse que o universo todo é simplesmente “o resultado de colocações acidentais de átomos” e proclamou que as teorias científicas que levam a esta conclusão “se não são de todo indiscutíveis, são no entanto quase tão certas que nenhuma filosofia que as rejeite pode esperar sustentar-se de pé. . . Só no sólido alicerce do tenaz desespero pode a habitação da alma ser doravante construída com segurança.” Sir Fred Hoyle, o astrônomo, fala da “verdadeiramente terrível situação em que nos encontramos. Eis-nos aqui neste universo inteiramente fantástico sem uma pista para saber se a nossa existência tem qualquer significado real.”

O distanciamento gera solidão e desespero, o “encontro com o nada”, cinismo, gestos ociosos de desafio, como podemos ver na maior parte da filosofia existencialista e da literatura de hoje. Ou converte-se de súbito — como mencionei antes — na adoção ardente de um ensinamento fanático que, por uma simplificação monstruosa da realidade, finge responder a todas as perguntas. Então, qual é a causa do distanciamento? Nunca a ciência foi mais triunfante; nunca o poder do homem sobre o meio-ambiente foi mais completo nem mais veloz seu progresso. Não pode ser uma falta de *know-how* que causa o desespero, não só de pensadores religiosos como Kierkegaard quanto também de destacados matemáticos e cientistas como Russell e Hoyle. Sabemos como fazer muitas coisas, mas saberemos *o que fazer?* Ortega y Gasset explicou isso sucintamente: “Não podemos viver no plano humano sem idéias. Delas depende o que fazemos. Viver é, nem mais nem menos, fazer uma coisa em vez de outra”. O que é, pois, a educação? É a transmissão de idéias que habilita o homem a escolher entre uma coisa e outra, ou, para

citar Ortega novamente, “viver uma vida que seja algo acima da tragédia fútil ou da desgraça íntima”.

Como poderia, por exemplo, o conhecimento da Segunda Lei da Termodinâmica ajudar-nos nisso? Lorde Snow diz-nos que quando pessoas educadas deploram o “analfabetismo dos cientistas” ele às vezes indaga: “Quantas delas poderiam citar a Segunda Lei da Termodinâmica?” A resposta, informa ele, é geralmente fria e negativa. “No entanto”, diz ele, “eu perguntava o que é aproximadamente o equivalente científico de: Você já leu uma obra de Shakespeare?” Uma declaração dessas desafia toda a base de nossa civilização. O que importa é a caixa de ferramentas com a qual, pela qual, através da qual, nós experienciamos e interpretamos o mundo. A Segunda Lei da Termodinâmica nada mais é que uma hipótese operacional adequada a vários tipos de pesquisa científica. Do outro lado — uma obra por Shakespeare, as idéias mais vitais acerca da evolução *interior* do homem, revelando toda a grandeza e miséria da existência humana. Como poderiam duas coisas assim ser equivalentes? O que perco, como ser humano, se nunca tiver ouvido falar na Segunda Lei da Termodinâmica? A resposta é: nada.<sup>12</sup> E o que perco por não conhecer Shakespeare? Salvo se obtiver minha compreensão de outra fonte, simplesmente perco minha vida.

<sup>12</sup> Diga-se de passagem que a segunda Lei da Termodinâmica afirma que calor não pode passar sozinho de um corpo frio para outro mais quente, ou, mais vulgarmente, “A gente não pode esquentar-se com alguma coisa mais fria do que a gente” — uma idéia conhecida embora não muito inspiradora, que foi assaz ilegitimamente estendida à noção pseudo-científica de que o universo tem forçosamente de acabar em uma espécie de “morte quente” quando tiverem deixado de existir todas as diferenças de temperatura.

“Apague, apague vela fugaz!

A vida nada mais é que sombra ambulante; pobre ator  
que se pavoneia e apoquento durante sua hora no palco  
E de que jamais se ouve falar de novo; é uma narrativa  
Contada por um idiota, cheia de barulho e violência  
Que nada significam.”

As palavras são de Macbeth ao chegar a seu final desastroso. São repetidas hoje em dia com a autoridade da ciência quando os triunfos desta são maiores do que nunca.

Diremos a nossos filhos que uma coisa é tão boa quanto a outra — eis um pouco de conhecimento de Literatura e eis um pouco de conhecimento de Física? Se o fizermos, os pecados dos pais recairão sobre os filhos até as terceira e quarta gerações, porque esse é o tempo que normalmente leva a partir do nascimento de uma idéia até sua plena maturidade quando preenche as mentes de uma nova geração e a faz pensar *por ela*.

A ciência não pode produzir idéias pelas quais possamos viver. Até as maiores idéias da ciência nada mais são do que hipóteses de trabalho, úteis para fins de pesquisa espacial mas completamente inaplicáveis à conduta de nossas vidas ou à interpretação do mundo. Se, por conseguinte, um homem busca educação por se sentir distanciado e perplexo, por sua vida afigurar-se-lhe vazia e destituída de sentido, ele não pode arranjar o que pretende estudando qualquer das ciências naturais, isto é, adquirindo “*know-how*.” Esse estudo tem seu valor próprio, que não me sinto inclinado a menosprezar; ele nos ensina um bocado de coisas sobre como as coisas funcionam na natureza ou na engenharia: mas nada diz a respeito do sentido da vida e não pode de forma alguma curar nosso alheamento e desespero secreto.

Para onde, então, deverá o homem se voltar? Quiçá, a despeito de tudo o que ele ouve acerca da revolução científica e da nossa era ser a da ciência, o homem se volte para as chamadas humanidades. Aí, de fato, pode achar, se tiver sorte, grandes idéias fundamentais para encher-lhe a mente, idéias com as quais pensar e através das quais tornar inteligíveis o mundo, a sociedade e sua própria vida. Vejamos quais as principais idéias que é provável encontrar hoje em dia. Não posso pretender fazer uma relação completa; por isso me limitarei à enumeração de seis idéias norteadoras, todas oriundas do século XIX, as quais ainda dominam, tanto quanto posso ver, o espírito das pessoas educadas de hoje.

1. Há a idéia de evolução — de que formas superiores continuamente evoluem de formas inferiores, como uma es-

pécie de processo natural e automático. Os últimos cento e poucos anos viram a aplicação sistemática desta idéia a todos os aspectos da realidade sem exceção.

2. Há a idéia de competição, seleção natural e sobrevivência dos mais aptos, que se propõe a explicar o processo natural e automático de evolução e aperfeiçoamento.

3. Há a idéia de que todas as manifestações superiores da vida humana, como religião, filosofia, arte, etc. — o que Marx denomina “as fantasmagorias do cérebro dos homens” — nada mais são que “suplementos necessários do processo da vida material”, uma superestrutura erigida para disfarçar e promover interesses econômicos, sendo toda a história humana a história de lutas de classes.

4. Em competição, pode-se imaginar, com a interpretação marxista de todas as manifestações superiores da vida humana, há, em quarto lugar, a interpretação freudiana que as reduz todas a sombrias pulsões de uma mente subsciente e as explica sobretudo como fruto de desejos incestuosos não realizados durante a infância e o início da adolescência.

5. Há a idéia geral de relativismo, negando todos os absolutos, dissolvendo normas e padrões, levando ao solapamento total da idéia da verdade no pragmatismo, e afetando até a matemática, que foi definida por Bertrand Russell como “a matéria na qual nunca sabemos de que estamos falando, ou se o que dizemos é verdade.”

6. Finalmente, há a triunfante idéia do positivismo, de que o conhecimento válido só pode ser obtido pelos métodos das ciências naturais e, portanto, não existe conhecimento genuíno saivo se baseado em fatos geralmente observáveis. O positivismo, em outras palavras, está unicamente interessado em *know-how* e contesta a possibilidade de conhecimento objetivo acerca de significado e finalidade de qualquer gênero.

Ninguém, acredito, estará disposto a negar a extensão e a força destas seis idéias “mestras”. Não resultam de qualquer empirismo mesquinho. Nenhuma soma de investigação

objetiva poderia ter verificado qualquer uma delas. Representam tremendos saltos da imaginação para o desconhecido e o incognoscível. Naturalmente, o salto é dado de uma pequena plataforma de fatos observados. Estas idéias não poderiam ter-se instalado tão firmemente nas mentes humanas como o fizeram se não contivessem importantes elementos de veracidade. Mas seu caráter essencial é sua alegação de universalidade. A evolução engloba tudo em seu avanço, não só fenômenos materiais da *nebulae* ao *homo sapiens* mas também todos os fenômenos mentais como religião ou linguagem. A competição, seleção natural e sobrevivência dos mais aptos não são apresentadas como um conjunto de observações entre outros, mas como leis universais. Marx não diz que algumas partes da História se compõem de lutas de classes; não, o “materialismo científico”, de um modo não muito científico, estende esta observação parcial a nada menos que a totalidade da “história de todas as sociedades que existiram até agora”. Freud tampouco se contenta em descrever um certo número de observações clínicas mas oferece uma teoria universal da motivação humana, afirmando, por exemplo, que toda religião não passa de uma neurose obsessiva. Relativismo e positivismo, está claro, são puramente doutrinas metafísicas com a peculiar e irônica diferença de negarem a validade de toda a metafísica, incluindo-se a si mesmos.

O que é que estas seis idéias “mestras” têm em comum, além de sua natureza não-empírica, metafísica? Todas afirmam que o que era aceito antes como algo de ordem superior realmente “nada é senão” uma manifestação mais sutil das ordens “inferiores” — a menos que a própria distinção entre superior e inferior seja negada. Assim, o homem, como o resto do universo, não passa realmente de uma arrumação acidental de átomos. A diferença entre um homem e uma pedra é pouco mais do que uma aparência ilusória. As mais elevadas realizações culturais do homem nada mais são que cobiça econômica camuflada ou a vazão de frustrações sexuais. De qualquer maneira, é fútil afirmar que o homem deveria visar

o “superior” ao invés de o “inferior” porquanto não se pode atribuir significado inteligível a noções puramente subjetivas como “superior” e “inferior”, enquanto o termo “deveria” é apenas um indício de megalomania autoritária.

As idéias dos pais do século XIX vingaram nas terceira e quarta gerações que vivem na segunda metade do século XX. Para seus originadores, essas idéias eram simplesmente o resultado de seus processos intelectuais. Nas terceira e quarta gerações, elas se tornaram as próprias ferramentas e os instrumentos graças aos quais o mundo está sendo experienciado e interpretado. Aqueles que dão à luz novas idéias raramente são por elas dirigidos. Mas elas alcançam poder sobre as vidas dos homens nas terceira e quarta gerações quando se tornaram parte daquele grande acervo de idéias, incluindo a linguagem, que a mente duma pessoa absorve durante sua “Idade das Trevas”.

Estas idéias do século XIX estão firmemente implantadas nas mentes de praticamente toda a gente no mundo ocidental moderno, quer educada ou não. Na mente deseducada ainda se acham um tanto turvas e nebulosas, demasiado fracas para tornarem o mundo inteligível. Daí o desejo de educação, quer dizer, de algo que nos tire para fora do bosque escuro da ignorância confusa para a luz da compreensão.

Eu disse que uma educação puramente científica não pode fazer isso para nós porque só lida com idéias de “*know-how*”, enquanto precisamos de entender por que as coisas são o que são e o que devemos fazer com nossas vidas. O que aprendemos ao estudar uma determinada ciência é, de qualquer maneira, por demais específico e especializado para nossas finalidades mais genéricas. Por isso, recorreremos às humanidades a fim de alcançar visão mais clara das ideais grandes e vitais de nossa era. Mesmo nas humanidades podemos atolar-nos em uma massa de erudição especializada, abastecendo nossas mentes com um acervo de idéias pequenas e tão inadequadas quanto as que podemos obter das ciências naturais. Também podemos, porém, ser mais felizes (se isso é ser feliz) e encontrar um professor que “acla-

re nossas mentes”, elucide as idéias — as idéias “grandes” e universais já existentes em nossas mentes — e torne assim o mundo inteligível para nós.

Um tal processo mereceria de fato ser chamado “educação”. E o que conseguimos dela hoje em dia? Uma visão do mundo como terra desolada onde não há significado nem finalidade, onde a consciência do homem é um infelizmente acidental acidente cósmico, no qual angústia e desespero são as únicas realidades finais. Se por meio de uma verdadeira educação o homem consegue elevar-se até o que Ortega denomina “o Apogeu de Nosso Tempo” ou “o Auge das Idéias de Nosso Tempo”, ele se encontra em um abismo de nada. Ele pode sentir vontade de repetir Byron:

Tristeza é sabedoria; os que mais sabem tanto mais Profundamente têm de lamentar a fatal verdade: A árvore da Sabedoria não é a da Vida.

Por outras palavras, até uma educação humanística que nos eleve ao ápice das idéias de nossa época é incapaz de cumprir sua parte, pois o que os homens muito legitimamente buscam é uma vida mais abundante e não a tristeza.

O que ocorreu? Como tal coisa se tornou possível?

As idéias norteadoras do século XIX, que pretextaram liquidar com a metafísica, são por sua vez um tipo ruim, corrupto, aniquilador da vida, da metafísica. Sofremos delas como de uma doença fatal. Não é verdade que o conhecimento seja tristeza. Mas erros venenosos são tristeza infunda nas terceira e quarta gerações. Os erros não estão na ciência, porém na filosofia apresentada em nome da ciência. Como disse Etienne Gilson há mais de vinte anos:

“Uma tal evolução não era de forma alguma inevitável, mas o crescimento progressivo da ciência natural tornou-a cada vez mais provável. O interesse crescente dos homens pelos resultados práticos da ciência foi por si mesmo tanto natural quanto legítimo, mas ajudou-os

a esquecerem que ciência é conhecimento e os resultados práticos nada mais que os seus subprodutos... Antes de seu inesperado sucesso em encontrar explicações conclusivas do mundo material, os homens tinham começado quer a desprezar todas as disciplinas nas quais tais demonstrações não podiam ser descobertas, quer a reformulá-las de acordo com os modelos das ciências físicas. Em conseqüência, a Metafísica e a Ética tinham de ser ignoradas, ou, no mínimo, substituídas por novas ciências positivas; de qualquer maneira, elas seriam eliminadas. Um passo deveras arriscado, que explica a posição perigosa na qual se encontra agora a cultura ocidental.”

Nem sequer é verdade que a Metafísica e a Ética seriam eliminadas. Pelo contrário, tudo que conseguimos foi Metafísica ruim e Ética estarrecedora.

Os historiadores sabem que erros metafísicos podem conduzir à morte. R. G. Collingwood escreveu:

“O diagnóstico patrístico da decadência da civilização greco-romana atribui esse evento a uma doença metafísica... Não foram ataques bárbaros que destruíram o mundo greco-romano... A causa foi metafísica. O mundo “pagão” deixou de manter vivas suas próprias convicções fundamentais, disseram eles (os autores patrísticos), porque devido a suas próprias deficiências em análise metafísica acabou confuso sobre quais eram mesmo tais convicções... Se a Metafísica fosse mero luxo do intelecto, isso não teria importado.”

Este trecho pode ser aplicado, sem alteração, à civilização de nossos dias. Ficamos confusos sobre quais são realmente as nossas convicções. As grandes idéias do século XIX podem encher nossas mentes de um modo ou de outro, mas nossos corações ainda assim não crêem nelas. A inteligência e o coração então guerreiam-se entre si e não, conforme é co-

mumente afirmado, a razão e a fé. Nossa razão ficou toldada por uma extraordinária, cega e irrazoável fé em um conjunto de idéias fantásticas e aniquiladoras da vida, herdadas do século XIX. A missão primacial de nossa razão é recuperar uma fé mais verdadeira do que essa.

A Educação não pode ajudar-nos enquanto não conceder um lugar à Metafísica. Quer os assuntos ensinados sejam de ciências ou de humanidades, se o ensino não levar a um esclarecimento da Metafísica, quer dizer, de nossas convicções fundamentais, ele não pode educar um homem e, conseqüentemente, não pode ser de real valor para a sociedade.

É asseverado, amiúde, que a educação está desmoronando devido à excessiva especialização. Isso, todavia, é apenas um diagnóstico parcial e desorientador. A especialização não é por si mesma um princípio censurável de educação. Qual seria a alternativa — ligeiras noções amadoristas de todos os assuntos importantes? Ou um extenso *studium generale* no qual os homens fossem forçados a passar o tempo farejando matérias a que não desejam dedicar-se, ao mesmo tempo que são mantidos afastados daquilo que querem aprender? Esta não pode ser a solução correta, já que só pode conduzir ao tipo de homem intelectual a quem o Cardeal Newman exprobrou — “um homem intelectual, como o mundo hoje o concebe... cheio de ‘opiniões’ sobre todos os temas da Filosofia, sobre todas as questões do dia”. Esse excesso de opiniões é antes um sinal de ignorância que de conhecimento. “Devo ensinar-lhe o significado de conhecimento?” disse Confúcio. “Quando você sabe uma coisa, reconhecer que a sabe, e quando não a sabe, reconhecer que não a sabe, eis o conhecimento.”

A falha não está na especialização, mas na ausência de profundidade com que os assuntos são geralmente apresentados, e a ausência de consciência metafísica. As ciências estão sendo ensinadas sem consciência dos postulados da ciência, do sentido e significado das leis científicas, e do lugar ocupado pelas ciências naturais no universo do pen-

samento humano. O resultado é que as pressuposições da ciência são normalmente confundidas com suas conclusões. A Economia está sendo ensinada sem qualquer consciência da perspectiva da natureza humana subentendida na teoria econômica da atualidade. De fato, mesmo muitos economistas não se dão conta de uma tal perspectiva estar implícita em seu ensino e de que quase todas suas teorias teriam de mudar se essa perspectiva se alterasse. Como poderia haver um ensino racional da Política sem levar todas as questões de volta às suas raízes metafísicas? O pensamento político tem necessariamente de ficar perdido e terminar em frases de duplo sentido se houver uma recusa continuada em admitir o estudo sério dos problemas metafísicos e éticos em jogo. A confusão já é tão grande que é legítimo duvidar do valor educacional de estudar muitas das matérias chamadas humanísticas. Digo “chamadas” porque a matéria que não torna explícita a sua concepção da natureza humana não merece ser denominada humanística.

Todas as matérias, não importa quão especializadas, ligam-se a um centro; são como raios emanando de um sol. O centro é constituído por nossas convicções mais básicas, pelas idéias que realmente têm força para nos mover. Por outras palavras, o centro consiste de Metafísica e Ética, de idéias que — gostemos ou não disso — transcendem o mundo dos fatos. Por transcenderem este mundo, não podem ser provadas ou reprovadas pelo método científico comum. Isso não quer dizer, contudo, que sejam puramente “subjetivas” ou “relativas”, ou meras convenções arbitrárias. Têm de ser fiéis à realidade, embora transcendam o mundo dos fatos — um paradoxo aparente para nossos pensadores positivistas. Se não forem fiéis à realidade, a anuência a tal conjunto de idéias tem de conduzir inevitavelmente a uma catástrofe.

A Educação só pode ajudar-nos se produzir “homens integrais”. O homem verdadeiramente educado não é aquele que conhece um pouquinho de tudo, nem tampouco o que conhece todas as minúcias de todos os assuntos (se tal coisa fosse possível): o “homem integral”, de fato, pode ter escasso

conhecimento pormenorizado de fatos e teorias, ele pode dar grande valor à *Encyclopaedia Britânica* porque “ela sabe e ele não precisa saber”, *mas estará verdadeiramente em contato com seu centro*. Ele não terá dúvidas em torno de suas convicções básicas, de sua opinião quanto ao sentido e à finalidade da própria vida. Talvez nem seja capaz de explicar por palavras estas coisas, mas sua conduta na vida revelará uma certa segurança na execução que provém de sua clareza interior.

Procurarei explicar um pouco mais o que se entende por “centro”. Toda atividade humana é uma procura de algo considerado bom. Isto não é mais que uma tautologia, mas auxilia-nos a formular a pergunta certa: “Bom para quem?” Bom para a pessoa que procura. Assim, salvo se essa pessoa separou e coordenou seus múltiplos impulsos, anelos e desejos, suas procuras tendem a ser confusas, contraditórias, contraproducentes e, possivelmente, muito destruidoras. O “centro”, obviamente, é o lugar onde ela tem de criar para si mesma um sistema ordenado de idéias acerca de si própria e do mundo, capaz de regular a direção de seus vários anseios. Se ela nunca pensou nisto (porque está sempre por demais ocupada com coisas mais importantes, ou se orgulha de considerar-se “humildemente” agnóstica), o centro não estará de forma alguma vazio: estará cheio daquelas idéias vitais que, de uma forma ou de outra, sua mente absorveu durante sua Idade das Trevas. Tentei mostrar quais são provavelmente essas idéias hoje em dia: uma negação total de sentido e finalidade para a existência humana na terra, conduzindo ao desespero total de alguém que realmente acredite nelas. Felizmente, conforme eu disse, o coração é muitas vezes mais inteligente do que a mente e recusa-se a aceitar essas idéias com todo o vigor. Assim o homem é salvo do desespero mas cai na confusão. Suas convicções fundamentais são confusas; daí suas ações também serem confusas e incertas. Se ele ao menos deixasse a luz da consciência incidir no centro e enfrentar a questão de suas convicções fundamentais, poderia criar ordem onde há desordem. Isso o “educaria”, na

acepção de tirá-lo das trevas da confusão metafísica.

Não acredito, entretanto, isso poder ser feito com sucesso, salvo se a pessoa aceitar de forma consciente — ainda que só provisoriamente — diversas idéias metafísicas quase diretamente opostas às idéias (oriundas do século XIX) que se alojaram em sua mente. Mencionarei três exemplos.

Apesar de as idéias do século XIX negarem ou eliminarem a hierarquia de níveis no universo, a noção de uma ordem hierárquica é instrumento indispensável à compreensão. Sem o reconhecimento de “Níveis de Ser” ou “Graus de Significação”, não podemos tornar o mundo inteligível para nós mesmos nem ter a mínima possibilidade de definir nossa própria posição, a posição do homem, no plano do universo. Só quando podemos ver o mundo como uma escada, e quando podemos ver a posição do homem nessa escada, é que se torna possível reconhecer uma tarefa significativa para a vida do homem na terra. Talvez a tarefa do homem — ou simplesmente, se se preferir, a felicidade do homem — seja alcançar um grau superior de realização de suas potencialidades, um nível de ser ou “grau de significação” mais elevado do que o que lhe advém “naturalmente”: não podemos sequer estudar esta possibilidade sem o reconhecimento prévio de uma estrutura hierárquica. Na medida em que interpretarmos o mundo através das grandes e vitais idéias do século XIX, permaneceremos cegos a essas diferenças de nível, por termos sido cegados.

Tão logo, contudo, aceitamos a existência de “níveis de ser”, podemos entender prontamente, por exemplo, por que os métodos da ciência física não podem ser aplicados ao estudo da Política ou da Economia, ou porque as descobertas da Física — segundo Einstein reconheceu — não possuem implicações filosóficas.

Se aceitarmos a divisão aristotélica da Metafísica em Ontologia e Epistemologia, a proposição de que há níveis de ser é ontológica; agora acrescento uma outra, epistemológica: a natureza de nosso pensamento é tal que não podemos deixar de pensar em contrários.

É bem fácil ver que durante nossas vidas defrontamos com a tarefa de reconciliar contrários que, no pensamento lógico, não podem ser reconciliados. Os problemas típicos da vida são insolúveis no nível de ser em que normalmente nos encontramos. Como podemos reconciliar as exigências de liberdade e disciplina em educação? Número incontável de mães e mestras, de fato, fazem-no; mas ninguém é capaz de passar uma solução por escrito. Elas o fazem introduzindo na situação uma força pertencente a um nível superior, onde os contrários são transcendidos — a força do amor.

G. N. M. Tyrell propôs os termos “divergente” e “convergente” para distinguir os problemas que não podem ser solucionados pelo raciocínio lógico daqueles que podem. A vida é mantida em funcionamento por problemas divergentes que têm de ser “vividos” e somente são resolvidos na morte. Problemas convergentes, pelo contrário, são a mais útil invenção do homem; como tais, não existem na realidade, sendo criados por um processo de abstração. Quando forem solucionados, a solução pode ser registrada por escrito e passada para outras pessoas, que a podem aplicar sem ter de reproduzir o esforço mental necessário para descobri-la. Se assim acontecesse com as relações humanas — na vida doméstica, economia, política, educação e assim sucessivamente — bem, . . . não sei como terminar a frase. Não haveria mais relações humanas, mas apenas relações mecânicas: a vida seria uma morte vivida. Problemas divergentes, por assim dizer, obrigam o homem a esforçar-se até um nível superior a si próprio; exigem, e assim provocam o aparecimento de forças dum nível mais elevado, introduzindo desta maneira, em nossas vidas, amor, beleza, bondade e verdade. É somente com a ajuda destas forças superiores que os contrários podem ser reconciliados na situação vivida.

As ciências físicas e matemáticas estão voltadas exclusivamente para problemas convergentes. Por isso, podem progredir cumulativamente e cada nova geração pode partir exatamente de onde os antepassados ficaram. O preço, todavia, é pesado. Lidar exclusivamente com problemas conver-

gentes não conduz à vida: afasta-nos dela.

“Até os trinta anos de idade”, escreveu Charles Darwin em sua autobiografia, “poesia de muitos gêneros... deu-me grande prazer, e mesmo como escolar deliciei-me intensamente com Shakespeare, especialmente em suas peças históricas. Também disse que anteriormente quadros encantavam-me consideravelmente e a música muitíssimo. Mas agora, há muitos anos não consigo suportar a leitura de uma linha de poesia; experimentei ultimamente ler Shakespeare e achei-o tão intoleravelmente enfadonho a ponto de dar-me náuseas. Também perdi quase todo gosto por quadros ou música... Minha mente parece ter-se convertido em uma espécie de máquina para extrair leis gerais de grandes coleções de fatos, mas não posso conceber por que isso causou a atrofia apenas daquela parte do cérebro de que dependem gostos mais elevados... A perda dessas preferências é uma perda de felicidade e possivelmente danosa para o intelecto, e mais provavelmente para o caráter moral, por debilitar a parte emocional da nossa natureza.”<sup>13</sup>

Este empobrecimento, tão tocantemente descrito por Darwin, subjugará toda nossa civilização se permitirmos prosseguirem as tendências atuais a que Gilson chama “a ampliação da ciência positiva aos fatos sociais”. Todos os problemas divergentes podem ser convertidos em convergentes por um processo de “redução”. O resultado, contudo, é a perda de todas as forças superiores que enobrecem a vida humana, bem como a degradação não só da parte emocional de nossa natureza, mas ainda, segundo Darwin sentiu, nosso caráter intelectual e moral. Os sinais estão hoje visíveis por toda parte.

Os verdadeiros problemas da vida — na política, economia, educação, casamento, etc. — são sempre problemas de

<sup>13</sup> Autobiografia de Charles Darwin, organizada por Nora Barlow (Wm. Collins Sons & Co. Ltd., Londres, 1958).

superar ou reconciliar opostos. São problemas divergentes e não têm solução na acepção comum deste termo. Exigem do homem não um mero emprego de sua capacidade de raciocínio mas o empenho de sua personalidade inteira. Naturalmente, soluções espúrias, graças a uma fórmula esperta, estão sempre sendo apresentadas; mas nunca dão certo por muito tempo, pois invariavelmente negligenciam um dos dois opostos, e, assim, perdem a própria qualidade de vida humana. Em Economia, a solução oferecida pode proporcionar liberdade, mas não planejamento, ou vice-versa. Na organização industrial, pode contribuir para a disciplina mas não para a participação dos empregados na administração, ou vice-versa. Em política, talvez assegure liderança sem democracia ou, novamente, democracia sem liderança.

Ter de debater-se com problemas divergentes tende a ser exaustivo, preocupante e aborrecido. Daí as pessoas tentarem evitá-lo e fugir disso. Um administrador ocupado que esteve o dia inteiro lidando com problemas divergentes, a caminho de casa lerá um conto policial ou procurará resolver um problema de palavras-cruzadas. Ele esteve o dia todo usando o cérebro; por que continua a fazê-lo? A resposta é o conto policial e o problema de palavras-cruzadas apresentarem problemas convergentes, e isso é o descanso. Eles demandam um pouco de trabalho mental, até trabalho difícil, mas não impõem aquele esforço e tensão para atingir um plano que é o desafio específico de um problema divergente, problema no qual opostos irreconciliáveis têm de ser harmonizados. Só estes últimos é que são a verdadeira substância da vida.

Finalmente, passo à terceira classe de noções, que realmente pertencem à Metafísica, malgrado serem normalmente consideradas em separado: a Ética.

As mais poderosas idéias do século XIX, como vimos, contestaram ou pelo menos obscureceram todo o conceito de “níveis de ser” e a idéia de algumas coisas serem superiores a outras. Isto, é claro, significou a destruição da Ética, que se baseia na distinção entre Bem e Mal, reivindicando a su-

perioridade do bem. Outra vez, os pecados dos pais estão recaindo sobre as terceira e quarta gerações que agora crescem sem qualquer gênero de instrução moral. Os homens que conceberam a idéia de que “moral é uma tapeação” fizeram-no com a mente bem recheada de idéias morais. Mas mentes das terceira e quarta gerações não mais se acham equipadas com tais idéias: elas estão estocadas com idéias concebidas no século XIX, ou seja, de que a “moral é uma tapeação”, que tudo que parece ser “superior” realmente nada é senão algo mesquinho e vulgar.

A confusão resultante é indescritível. Qual é a *Leitbild*, como os alemães dizem, a imagem norteadora segundo a qual os jovens tentariam formar-se e educar-se? Não há nenhuma ou antes há uma embrulhada e balbúrdia de imagens de que nenhuma orientação sensata decorre. Os intelectuais, cuja função seria fazer triagem dessas coisas, passam o tempo proclamando que tudo é relativo — ou algo parecido. Ou então, tratam de assuntos éticos em termos do mais deslavado cinismo.

Darei um exemplo a que já aludi acima. É significativo por se originar de um dos homens mais influentes de nossa era, Lorde Keynes. “Pelo menos por mais cem anos.” escreveu ele, “temos de simular para nós e para os demais que o justo é injusto e o injusto é justo; pois o injusto é útil e o justo não o é. Avareza, usura e precaução ainda têm de ser nossos deuses por um pouco mais.”

Quando grandes e brilhantes homens falam assim, não podemos ficar surpresos ao surgir certa confusão entre justo e injusto, que leva a frases de duplo sentido enquanto as coisas vão na maciota e ao crime quando se tornam um tanto mais agitadas. Que a avareza, a usura e a precaução (isto é, segurança econômica) devam ser nossos deuses foi meramente uma idéia brilhante para Keynes; ele, por certo, tinha deuses mais nobres. Mas as idéias são o que de mais poderoso existe na terra, e nem de longe é um exagero dizer que a esta altura os deuses por ele recomendados já se acham entronizados.

Em Ética, como em tantos outros campos, abandonamos imprudente e deliberadamente nossa grandiosa herança clássica-cristã. Degradamos até as próprias palavras sem as quais não se pode dirigir o discurso ético, palavras como virtude, amor, temperança. Em consequência, somos totalmente ignorantes, deseducados, na matéria que, de todas as concebíveis, é a mais importante. Não temos idéias com que pensar e, dessa maneira, estamos demasiado dispostos a acreditar que a ética é um campo onde não adianta pensar. Quem sabe qualquer coisa hoje em dia dos Sete Pecados Capitais ou das Quatro Virtudes Cardiais? Quem sequer pode citá-las? E quando se considera que essas velhas e veneráveis idéias não merecem que nos incomodemos com elas, que novas idéias tomam o seu lugar?

O que há de tomar o lugar da metafísica novecentista destruidora da alma e da vida? A tarefa de nossa geração, não tenho qualquer dúvida, é de reconstrução metafísica. Não é como se tivéssemos de inventar qualquer coisa nova; ao mesmo tempo, não basta simplesmente retornar às antigas formulações. Nossa tarefa — e a de toda a educação — é entender o mundo atual, o mundo no qual vivemos e no qual fazemos nossas opções.

Os problemas da educação são meros reflexos dos mais profundos problemas de nosso tempo. Eles não podem ser resolvidos por organização, administração ou dispêndio de dinheiro, malgrado a importância destas coisas todas não seja negada. Sofremos de uma doença metafísica; por conseguinte, a cura deve ser metafísica. A educação que deixa de esclarecer nossas convicções centrais é mero treinamento ou mera condescendência. Pois são nossas convicções centrais que se encontram desordenadas e, enquanto perdurar a atual disposição antimetafísica, a desordem piorará. A educação, longe de classificar-se como o maior recurso do homem, será então um agente de destruição, conforme o princípio *corruptio optimi péssima*.

## 2. O Uso Adequado da Terra

Entre os recursos materiais, o maior é, sem dúvida, a Terra. Estude-se como uma sociedade usa sua terra e pode-se chegar a conclusões bastante fidedignas sobre qual será seu futuro.

A terra contém o solo arável e este suporta uma imensa variedade de seres vivos, incluindo o homem. Em 1955, Tom Dale e Vernon Gill Carter, ambos experimentados ecologistas, publicaram um livro denominado *Topsoil and Civilization*\*. Nada posso fazer de melhor, para os fins deste capítulo, do que transcrever alguns de seus parágrafos iniciais:

“O homem civilizado foi quase sempre capaz de tornar-se temporariamente senhor do seu meio-ambiente. Suas principais dificuldades originaram-se em ilusões de que seu domínio temporário fosse permanente. Ele se imaginou ‘senhor do mundo’, enquanto deixava de entender plenamente as leis da natureza.

O homem, civilizado ou selvagem, é um filho da natureza — não o senhor dela. Tem de ajustar suas ações a certas leis naturais se quiser manter seu domí-

\* “Solo Arável e Civilização”. (N. do T.)

nio sobre o ambiente. Quando tenta ludibriar as leis da natureza, geralmente destrói o ambiente natural que o sustenta. E quando seu ambiente deteriora rapidamente, sua civilização declina.

Um homem fez um rápido sumário da História ao dizer que “o homem civilizado caminhou pela face da Terra e deixou um deserto em seu rastro.” Esta afirmação pode ser um tanto exagerada, mas não é destituída de fundamento. O homem civilizado arruinou a maioria das terras onde viveu por muito tempo. Esta é a principal razão de suas civilizações progressivas terem mudado dum lugar para outro. Foi a causa principal do declínio de suas civilizações nas regiões há mais tempo habitadas. Foi o fator dominante na determinação de todas as tendências da História.

Os historiadores têm poucas vezes notado a importância da utilização da terra. Parece não reconhecerem que os destinos da maioria dos impérios e civilizações do homem foram em grande parte determinados pela maneira como a terra foi usada. Embora reconhecendo a influência do meio-ambiente na História, deixam de reparar que o homem geralmente modificou ou arruinou seu meio.

Como o homem civilizado saqueou esse ambiente favorável? Ele o fez sobretudo exaurindo ou destruindo os recursos naturais. Cortou ou queimou a maior parte das árvores utilizáveis das encostas de morros e vales recobertos por florestas. Desnudou ou usou demasiado como pasto as pradarias que alimentavam seu gado. Matou a maioria dos animais selvagens e grande parte dos peixes e outras formas de vida aquática. Permitiu que a erosão roubasse o solo arável produtivo de suas terras de lavoura. Deixou o solo arável erodido entupir os cursos d'água e encher de lodo os reservatórios, canais de irrigação e portos. Em muitos casos, usou e desperdiçou a maioria dos metais de fácil mineração ou outros minerais necessários. Aí, sua civilização de-

clinou em meio à pilhagem de sua própria criação ou ele se mudou para outra terra. Houve de dez a trinta civilizações diferentes que trilharam esse caminho para a ruína (o número depende de quem classifica as civilizações).<sup>14</sup>

O “problema ecológico”, segundo parece, não é tão novo quanto freqüentemente se diz. No entanto, há duas diferenças decisivas: a Terra está agora muito mais densamente povoada do que em épocas anteriores e não há, falando de modo geral, novas terras para onde se mudar; e o ritmo de mudança acelerou imenso, sobretudo durante o último quarto de século.

Da mesma maneira, é ainda dominante hoje em dia a crença de que, seja o que for que aconteceu às civilizações anteriores, a nossa moderna civilização ocidental emancipou-se da dependência da natureza. Uma voz representativa é a de Eugene Rabinowitch, editor-chefe do *Bulletin of Atomic Scientists*.

“Os únicos animais”, diz ele (em *The Times*, de 29 de abril de 1972), “cujo desaparecimento pode ameaçar a viabilidade biológica do homem na Terra são as bactérias que habitam normalmente nossos corpos. Quanto ao resto, não há provas convincentes de a humanidade não poder sobreviver ainda que fosse a única espécie animal na Terra! Se puderem ser desenvolvidas formas econômicas de sintetizar alimentos a partir de matérias-primas inorgânicas — o que é provável ocorrer mais cedo ou mais tarde — o homem talvez até seja capaz de ficar independente das plantas, das quais agora precisa como fontes de seu alimento. . .

Pessoalmente, eu — e, desconfio que uma vasta maioria da humanidade — estremeceria à idéia (de um habitat sem animais nem plantas). Mas milhões de ha-

<sup>14</sup> Topsoil and Civilisation, Tom Dale e Vernon Gill Carter (University of Oklahoma Press, USA, 1955).

bitantes das ‘selvas urbanas’ de Nova York, Chicago, Londres ou Tóquio cresceram e passam a maior parte de suas vidas em um habitat praticamente ‘azóico’ (se deixarmos de lado ratos, camundongos, baratas e outras espécies detestáveis desse gênero) e sobreviveram.”

Eugene Rabinowitch evidentemente considera a declaração acima como “racionalmente justificável”. Deplora que “muitas coisas racionalmente injustificáveis tenham sido escritas nos últimos anos — algumas por cientistas muito respeitáveis — acerca da santidade dos sistemas ecológicos naturais, sua estabilidade inerente e o perigo da interferência humana neles”.

O que é “racional” e o que é “sagrado”? O homem é o senhor da natureza ou um filho seu? Se se tornar “econômico” sintetizar alimento a partir de materiais inorgânicos — “o que é provável ocorrer mais cedo ou mais tarde” —, se nos tornarmos independentes das plantas, será rompido o vínculo entre solo arável e civilização. Será mesmo? Estas perguntas insinuam que “O Uso Adequado da Terra” propõe um problema não técnico ou econômico, mas primordialmente metafísico. Ele obviamente pertence a um nível de pensamento racional mais elevado do que o representado pelas duas últimas citações.

Sempre há algumas coisas que fazemos por gostar de fazê-las e há outras que fazemos com alguma outra finalidade. Uma das mais importantes tarefas para qualquer sociedade é diferenciar fins de meios, e ter uma certa espécie de visão coerente e acordo a respeito disso. A terra é apenas um meio de produção ou algo mais, algo que seja um fim em si mesmo? E quando digo “terra”, incluo nela os seres vivos.

Qualquer coisa que se faz apenas por gosto em fazê-la não se presta a cálculos utilitários. Por exemplo, a maioria das pessoas esforça-se por manter-se razoavelmente limpa. Porquê? Simplesmente por motivos higiênicos? Não, o aspecto higiênico é secundário; reconhecemos a limpeza como um

valor per se. Não calculamos seu valor; o cálculo econômico simplesmente não entra nisso. Poderia ser argumentado que lavar é antieconômico: custa tempo e dinheiro e nada produz — a não ser limpeza. Há muitas atividades totalmente antieconômicas mas que são realizadas por si mesmas. Os economistas têm um modo fácil de tratá-las: dividem todas as atividades humanas em “produção” e “consumo”. Qualquer coisa que façamos sob o título “produção” é sujeito ao cálculo econômico e o que é feito sob o de “consumo” não o é. Mas a vida real é muito refratária a tais classificações, porque o homem-como-produtor e o homem-como-consumidor é de fato o mesmo homem, que está sempre produzindo e consumindo *ao mesmo tempo*. Até um operário em sua fábrica consome certas “amenidades”, comumente citadas como “condições de trabalho”, e quando são proporcionadas insuficientes “amenidades” ele não pode — ou recusa-se a — continuar. E mesmo o homem que consome água e sabão pode ser classificado como produtor de limpeza.

Produzimos a fim de poder desfrutar de certas amenidades e conforto como “consumidores”. Se, contudo, alguém exigisse essas mesmas amenidades e conforto enquanto estivesse engajado na “produção”, ser-lhe-ia dito que isso seria antieconômico, seria ineficiente, e que a sociedade não podia permitir-se tamanha ineficiência. Por outras palavras, tudo depende de ser feito pelo homem-como-produtor ou pelo homem-como-consumidor. Se o homem-como-produtor viaja de primeira classe ou usa um automóvel de luxo, isso é chamado um esbanjamento de dinheiro; porém, se o mesmo homem, em sua outra encarnação de homem-como-consumidor, faz o mesmo, isso é chamado um indicador de elevado padrão-de-vida.

Em parte alguma essa dicotomia é mais perceptível que no referente ao uso da terra. O agricultor é simplesmente considerado um produtor que tem de reduzir seus custos e aumentar a eficiência por todos os meios possíveis, mesmo que com isso destrua — para o homem-como-consumidor — a saúde do solo e a beleza da paisagem, e ainda que o feito

final seja o despovoamento da terra e o congestionamento das cidades. Há agricultores em escala grande, horticultores, fabricantes de alimentos e fruticultores hoje em dia que jamais pensariam em consumir qualquer de seus produtos. “Felizmente”, dizem, “temos dinheiro suficiente para poder comprar produtos que foram cultivados organicamente sem a utilização de venenos.” Quando são indagados por que eles próprios não aderem a métodos orgânicos e evitam o uso de substâncias venenosas, respondem que não poderiam dar-se a tal luxo. O que o homem-como-produtor pode suportar é uma coisa; o que o homem-como-consumidor pode é coisas assaz diferente. Mas, já que os dois são uma só pessoa a questão do que o homem — ou a sociedade — pode realmente permitir-se suscita confusão interminável.

Não há como escapar dessa confusão enquanto a terra e as criaturas nela existentes forem encaradas como nada mais que “fatores de produção”. Eles são, naturalmente, fatores de produção, o que quer dizer meios para alcançar fins, mas esta é sua natureza secundária, não a primária. Antes de mais nada, eles são fins em si mesmos; são metaeconômicos e é, portanto, racionalmente justificável afirmar, como declaração de fato, que em certo sentido são sagrados. O homem não os fez, e é irracional ele tratar coisas que não fez e não poder recriar depois que as destruir, da mesma maneira e no mesmo espírito que está autorizado a tratar coisas de sua própria fabricação.

Os animais superiores possuem um valor econômico devido à sua utilidade, porém têm valor metaeconômico intrínseco. Se tenho um automóvel, um objeto feito pelo homem, posso muito bem sustentar legitimamente que a melhor maneira de usá-lo é nunca me preocupar com manutenção e simplesmente dirigi-lo até se acabar. Posso ter calculado ser esse, de fato, o método de utilização mais econômico. Se o cálculo estiver correto, ninguém poderá criticar-me por agir em conformidade, pois nada há de sagrado numa coisa feita pelo homem como um carro. Mas, se possuo um animal — seja uma vitela ou uma galinha — uma criatura viva, sensi-

vel, serei permitido tratá-la como nada mais que uma utilidade? É lícito eu fazê-la trabalhar até se acabar?

Não adianta tentar responder cientificamente a essas perguntas. Elas são metafísicas e não científicas. É um erro metafísico, apto a produzir as mais sérias conseqüências práticas, igualar “carro” e “animal” em função de sua utilidade, ao mesmo tempo que se deixa de identificar a mais fundamental diferença entre eles, a do “nível de ser”. Uma era irreligiosa encara com desdém divertido as beatíficas afirmações com que a religião auxiliou nossos ancestrais a apreciar verdades metafísicas. “E o Senhor Deus tomou o homem, e pô-lo no Jardim do Eden” — não para ser ocioso, mas para “ele o cultivar e manter.” “E deu ao homem também o domínio sobre os peixes do mar e as aves do céu, e sobre todo ser vivo que se mova na terra.” Quando ele criou “os animais da terra segundo sua espécie, e gado segundo sua espécie, e tudo que rastejava na terra segundo sua espécie”, viu que isto era “bom”. Mas quando viu tudo que fizera, a biosfera toda, como hoje a chamamos, “viu que tudo era muito bom”. Ao homem, a mais elevada de suas criaturas, concedeu o “domínio”, não o direito de tyrannizar, de arruinar e de exterminar. Não vale nada falar da dignidade do homem, sem aceitar essa *noblesse oblige*. Pois o homem colocar-se em um relacionamento errôneo com os animais, particularmente com os de há muito por ele domesticados, foi sempre, em todas as tradições, considerado algo horrível e infinitamente perigoso. Não houve sábios nem homens santos na nossa ou na história de qualquer outro povo que fossem cruéis para os animais ou os olhassem como nada mais que utilidades, e inúmeras são as lendas e narrativas que vinculam santidade assim como felicidade a uma delicadeza amorosa para com os seres inferiores.

É interessante observar que o homem moderno está sendo informado, em nome da ciência, que ele realmente *nada é se não* um macaco nu ou mesmo uma arrumação acidental de átomos. “Agora podemos definir o homem”, diz o Professor Joshua Lederberg. “Do ponto de vista genotípico,

pelo menos, ele tem 1,82 m de uma determinada seqüência molecular de átomos de carbono, hidrogênio, oxigênio, nitrogênio e fósforo.”<sup>15</sup> Como o homem moderno pensa tão “humildemente” de si mesmo, pensa ainda mais “humildemente” dos animais que atendem a suas necessidades: e trata-os como se fossem máquinas. Outros povos, menos requintados — ou será menos depravados? — assumem atitude diferente. Consoante H. Fielding Hall comunicou sobre a Birmânia:

“Para ele (o birmanês) os homens são homens e os animais são animais, e os homens são de longe os seres superiores. Mas não deduz disso que a superioridade do homem lhe dê permissão para maltratar ou matar animais. É exatamente o inverso. É por ser o homem tão mais elevado do que o animal que pode e deve dedicar aos animais o máximo cuidado, sentir por eles a máxima compaixão, ser bom para eles de toda forma que possa. O lema do birmanês deveria ser *noblesse oblige*. Ele conhece o sentido, embora não as palavras.”<sup>16</sup>

Em *Provérbios*, lemos que o homem justo cuida de sua besta, porém o coração do malvado é impiedoso, e São Tomás de Aquino escreveu: “É evidente que se um homem dedica uma afeição compassiva aos animais estará tanto mais disposto a sentir compaixão por seus semelhantes.” Ninguém jamais levantou a questão de saber se poderia *permitir-se* viver de acordo com estas convicções. No plano dos valores, dos fins em si mesmos, não há uma questão de “permitir-se”.

O que se aplica aos animais que habitam a terra, aplica-se igualmente, e sem qualquer suspeita de sentimentalismo, à própria terra. Embora a ignorância e a cobiça tenham repetidamente destruído a fertilidade do solo a ponto de civi-

<sup>15</sup> Man and His Future, organizado por Gordon Wolstenholme (A Ciba Foundation Volume, J. & A. Churchill Ltd., Londres, 1963).

<sup>16</sup> The Soul of a People, H. Fielding Hall (Macmillan & Co., Ltd., Londres, 1920).

lizações inteiras terem soçobrado, não houve ensinamentos tradicionais que deixassem de reconhecer o valor e significado meta-econômico da “generosa terra”. E onde esses ensinamentos mereceram atenção, não só a agricultura mas também todos os outros fatores de civilização alcançaram higidez e integridade. Reciprocamente, onde as pessoas imaginaram que não podiam “permitir-se” cuidar do solo e trabalhar com a natureza, em vez de contra ela, a resultante doença do solo invariavelmente transmitiu doença a todos os demais fatores de civilização.

Em nossa época, o principal perigo para o solo, e por isso não só para a agricultura como para a civilização inteira, promana da determinação do morador da cidade aplicar à agricultura os princípios da indústria. Não se poderá encontrar representante mais típico dessa tendência que o Dr. Sicco L. Mansholt, o qual, como Vice-Presidente da Comunidade Econômica Européia, lançou o Plano Mansholt para Agricultura Européia. Ele acredita que os agricultores são “um grupo que ainda não apreendeu as rápidas mudanças da sociedade”. A maioria deles deveria abandonar a lavoura e passar a ser operários nas cidades, porque “os operários de fábricas, de construção civil ou em serviços administrativos — já têm uma semana de cinco dias e férias anuais de duas semanas. Em breve terão uma semana de quatro dias e férias anuais de quatro semanas. E o agricultor: *ele está condenado a mouvejar uma semana de sete dias porque ainda não foi inventada a vaca de cinco dias, e ele não tem absolutamente férias.*”<sup>17</sup> Assim, o Plano Mansholt destina-se a obter, tão depressa quanto humanamente possível, a amalgamação de muitas pequenas famílias rurais em grandes unidades agrícolas dirigidas como se fossem fábricas e a taxa máxima de redução na população agrícola da comunidade. Será concedido auxílio “que possibilite aos agricultores mais velhos

<sup>17</sup> Our Accelerating Century, Dr. S. L. Mansholt (The Royal Dutch/Shell Lectures on Industry and Society, Londres, 1967).

tanto quanto aos mais jovens abandonar a agricultura.”<sup>18</sup>

Na discussão do Plano Mansholt, a agricultura é em geral citada como uma das “indústrias” da Europa. Cabe perguntar se a agricultura é, de fato, uma indústria, ou se poderia ser algo essencialmente diferente. Não será motivo de surpresa que, como se trata de uma questão metafísica — ou meta-econômica —, nunca tenha sido ventilada por economistas.

Ora, o “princípio” fundamental da agricultura é lidar com vida, ou seja, com substâncias vivas. Seus produtos resultam de processos vitais e seu meio de produção é o solo vivo. Um centímetro cúbico de solo fértil contém bilhões de organismos vivos, cuja plena exploração está muito além das capacidades do homem. O “princípio” fundamental da indústria moderna, pelo contrário, é lidar com processos concebidos pelo homem, os quais só funcionam com bom grau de confiabilidade quando aplicados a materiais não vivos, concebidos pelo homem. O ideal da indústria é a eliminação de substâncias vivas. Os materiais fabricados pelo homem são preferíveis aos materiais naturais porque os podemos fazer sob medida e aplicar-lhes um perfeito controle de qualidade. Máquinas feitas pelo homem trabalham com mais confiabilidade e previsibilidade do que substâncias vivas como homens. O ideal da indústria é eliminar o fator vivo, incluindo mesmo o fator humano, e transferir o processo produtivo para máquinas. Como Alfred North Withehead definiu a vida como “uma ofensiva dirigida contra o mecanismo repetitivo do universo”, assim devemos definir a indústria moderna como “uma ofensiva contra a imprevisibilidade, impontualidade, inconstância e mau gênio generalizados da natureza viva, incluindo o homem.”

Por outras palavras, não pode haver dúvida de que os “princípios” fundamentais da agricultura e da indústria, longe de serem compatíveis, se opõem. A vida real consiste de

<sup>18</sup> A Future for European Agriculture, D. Bergmann, M. Rossi-Doria, N. Kaldor, J. A. Schnittker, H. Wilbrandt, Pierre Uri (The Atlantic Institute, Paris, 1970).

tensões produzidas pela incompatibilidade dos opostos, cada um dos quais é necessário, e assim como a vida não teria sentido se não houvesse a morte, também a agricultura seria sem sentido na ausência da indústria. Permanece como verdade, entretanto, que a agricultura é primária, ao passo que a indústria é secundária, o que significa que a vida humana pode prosseguir sem indústria, enquanto não o pode sem agricultura. A vida humana ao nível da civilização, contudo exige o *equilíbrio* dos dois princípios, e este equilíbrio é inelutavelmente destruído quando as pessoas deixam de apreciar a diferença *essencial* entre agricultura e indústria — uma diferença tão grande quanto aquela entre vida e morte — e tentam tratar a agricultura simplesmente como outra indústria.

O raciocínio, está claro, é conhecido. Foi resumido por um grupo de técnicos de fama internacional em *A Future for European Agriculture*: \*

“Diferentes partes do mundo possuem vantagens amplamente diferentes para a produção de determinados produtos, dependendo das variações do clima, da qualidade do solo e do custo da mão-de-obra. Todos os países sairiam ganhando de uma divisão do trabalho que os habilitasse a concentrar a produção em suas operações agrícolas mais altamente produtivas. Isto teria como resultado tanto maior rendimento para a agricultura quanto custos menores para a economia inteira, particularmente para a indústria. Nenhuma justificativa fundamental pode ser encontrada para o protecionismo agrícola.”<sup>19</sup>

Se a realidade fosse essa, seria totalmente incompreensível o fato de o protecionismo agrícola, ao longo da história, ter sido antes a regra do que a exceção. Por que a maioria dos países, na maior parte do tempo, não se dispõem a ganhar

\* “Um Futuro para a Agricultura Européia”. (N. do T.)

<sup>19</sup> Ibid

essas esplêndidas recompensas de uma receita tão simples? Exatamente porque há mais coisas envolvidas nas “operações agrícolas” do que a produção de rendas e a diminuição dos custos: o que está envolvido é todo o relacionamento entre homem e natureza, o inteiro estilo de vida duma sociedade, a saúde, felicidade e harmonia do homem, assim como a beleza do seu habitat. Se todas estas coisas forem deixadas fora das considerações dos técnicos, o próprio homem será deixado de fora — ainda que nossos técnicos procurem, por assim dizer, introduzi-lo a posteriori, alegando que a comunidade deveria pagar pelas “conseqüências sociais” de suas políticas. O Plano Mansholt, dizem os técnicos, “representa uma iniciativa ousada. Baseia-se na aceitação de um princípio fundamental: a renda agrícola só pode ser mantida se fôr acelerada a redução da população agrícola e se as fazendas atingirem rapidamente dimensões economicamente viáveis.”<sup>20</sup> Ou então: “A agricultura, na Europa pelo menos, é essencialmente dirigida para a produção de alimentos... É bem sabido que a demanda de alimentos cresce relativamente devagar com aumentos da renda real. Isto leva as rendas totais da agricultura a elevarem-se mais lentamente em comparação com as adquiridas na indústria; manter a mesma taxa de crescimento per capita só é possível se houver um adequado índice de declínio dos números de pessoas ocupadas na agricultura.”<sup>21</sup> “As conclusões parecem iniludíveis: em circunstâncias que são normais em outros países adiantados, a comunidade seria capaz de satisfazer suas próprias necessidades apenas com um terço dos camponeses de hoje.”<sup>22</sup>

Nenhuma objeção séria pode ser feita a essas afirmações se adotarmos — como os técnicos adotaram — a posição metafísica do mais cru materialismo, para o qual custos em dinheiro e renda em dinheiro são os critérios definitivos e determinantes da ação humana, *e o mundo vivo não tem significação alguma além de uma pedreira a ser explorada.*

<sup>20</sup> Ibid

<sup>21</sup> Ibid

<sup>22</sup> Ibid

Em uma perspectiva mais ampla, contudo, a terra é vista como um recurso inapreciável cujo “trato e conservação” é a missão e felicidade do homem. Podemos dizer que a administração da terra pelo homem deve ser orientada primordialmente para três metas — saúde, beleza e permanência. A quarta meta — a única aceita pelos técnicos — produtividade, será alcançada quase como um subproduto. A concepção cruamente materialista vê a agricultura como “essencialmente voltada para a produção de alimentos”. Um enfoque mais aberto vê a agricultura como tendo de preencher no mínimo três tarefas:

- manter o homem em contato com a natureza viva, de que ele é e continua sendo uma parte muito vulnerável;
- humanizar e enobrecer o habitat mais vasto do homem; e
- proporcionar os alimentos e outros materiais necessários a uma vida condigna.

Não creio que uma civilização que reconheça somente a terceira destas tarefas, e que a busque com tamanha implacabilidade e violência que as outras duas sejam não só negligenciadas como sistematicamente contra-atacadas, tenha a menor probabilidade de sobreviver a longo prazo.

Hoje, orgulhamo-nos do fato da proporção de pessoas dedicadas à agricultura haver caído para níveis bem baixos e continuar declinando. A Grã-Bretanha produz uns 60% de suas necessidades alimentares enquanto só 3% da população trabalham na lavoura. Nos Estados Unidos, onde havia ainda 27% de trabalhadores na agricultura ao término da I Guerra Mundial eram 14% no fim da II Guerra; para 1971, a estimativa mostrou apenas 4,4%. Esses declínios na proporção de trabalhadores dedicados à agricultura geralmente são associados a uma fuga maciça do campo e a uma explosão urbana. Ao mesmo tempo, todavia, para citar Lewis Herber:

“A vida metropolitana está se decompondo psicológica, econômica e biologicamente. Milhões de pessoas atestaram isso ao votar com os pés, apanhando seus pertences e caindo fora. Se não conseguiram romper seus laços com a metrópole, pelo menos tentaram. Como sintoma social, o esforço é significativo.”<sup>23</sup>

Nas vastas cidades modernas, diz Herber, o morador urbano está mais isolado do que seus ancestrais o estavam na região rural: “O homem da cidade em uma moderna metrópole atingiu um grau de anonimato, atomização social e isolamento espiritual praticamente sem precedentes na história humana.”<sup>24</sup> Então, o que faz ele? Tenta ir para os subúrbios e torna-se um *commuter*.\* Como a cultura rural se desagregou, a população rural foge do campo e como a vida metropolitana está em decomposição a população urbana foge das cidades. “Ninguém,” de acordo com o Dr. Mansholt, “pode-se permitir o luxo de não agir economicamente”,<sup>25</sup> daí resultando que em toda parte a vida tende a tornar-se intolerável para todos exceto os muito ricos.

Concordo com a afirmação de Herber de que a “reconciliação do homem com o mundo natural deixou de ser meramente desejável para tornar-se uma necessidade”. E isto não pode ser obtido pelo turismo, excursões ou outras atividades de lazer, porém só modificando a estrutura da agricultura em um sentido exatamente contrário ao proposto pelo Dr. Mansholt e apoiado pelos técnicos acima citados: em vez de procurar meios para acelerar a fuga da agricultura, deveríamos estar buscando políticas para reconstruir a cultura rural, abrir a terra para ocupação lucrativa por maiores nú-

<sup>23</sup> Our Synthetic Environment, Lewis Herbert (Jonathan Cape Ltd., Londres, 1963).

<sup>24</sup> Ibid

\* Nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha, geralmente o subúrbio é uma cidade-satélite de alto gabarito, onde reside a classe média alta. Commuter é quem vai diariamente de trem de casa para o trabalho e volta. (N. do T.)

<sup>25</sup> Op. cit.

meros de pessoas, em regime de tempo integral ou parcial, e orientar todas as nossas ações no campo no rumo da tríplice idéia de saúde, beleza e permanência.

A estrutura social da agricultura, que foi produzida (e é geralmente sustentada para obter sua justificação por ela) pela mecanização em grande escala e uso exagerado de produtos químicos, impossibilita manter o homem em contato real com a natureza viva; com efeito, ela suporta todas as mais perigosas tendências modernas de violência, alienação e destruição ambiental. Saúde, beleza e permanência são dificilmente assuntos respeitáveis para debate, e isto é outro exemplo ainda de desrespeito pelos valores humanos — o que significa desrespeito pelo homem — que inevitavelmente resulta da idolatria do economismo.

Se “beleza é o esplendor da verdade”, a agricultura só poderá cumprir a sua segunda tarefa, que é humanizar e enobrecer o habitat mais amplo do homem, apegando-se fiel e assiduamente às verdades reveladas pelos processos vitais da natureza. Uma delas é a lei do retorno; outra é diversificação — ao invés de qualquer tipo de monocultura; outra é descentralização, de modo a que algum uso possa ser encontrado até para recursos bem inferiores que nunca seria racional transportar a grandes distâncias. Aqui, uma vez mais, a tendência das coisas e o parecer dos técnicos acham-se na direção exatamente oposta — no sentido da industrialização e despersonalização da agricultura, da concentração, especialização e toda a espécie de desperdício de material que prometa poupar mão-de-obra. Em conseqüência, o habitat humano mais geral, longe de ser humanizado e enobrecido pelas atividades agrícolas do homem, torna-se monotona-mente padronizado ou até degradado pela fealdade.

Tudo isto está sendo feito porque o homem-como-produtor não pode permitir-se “o luxo de não agir economicamente” e, por isso, não pode produzir “luxos” muito necessários — como saúde, beleza e permanência — que o homem-como-consumidor deseja acima de tudo. Isso custaria demasiado caro; e quanto mais ricos ficamos, menos podemos “permi-

tir-nos o luxo”. Os acima mencionados técnicos calcularam que o “ônus” do apoio à agricultura dentro da Comunidade dos Seis atinge “quase 3% do Produto Nacional Bruto”, quantia que consideram “longe de ser desprezível”. Com uma taxa anual de crescimento de mais de 3% do Produto Nacional Bruto, poder-se-ia imaginar que tal “ônus” poderia ser agüentado sem muita dificuldade; mas os técnicos apontam para o fato de que “os recursos nacionais estão grandemente comprometidos com o consumo pessoal, o investimento e os serviços públicos. . . Utilizando uma proporção tão considerável de recursos para amparar empresas em declínio, seja na agricultura seja na indústria, a Comunidade abre mão da oportunidade de levar a cabo... aperfeiçoamentos necessários”<sup>26</sup> nesses outros setores.

Nada poderia ser mais claro. Se a agricultura não compensa, é apenas uma empresa em declínio. Por que ampará-la? Não há “aperfeiçoamentos necessários” no tocante à terra, mas apenas no tocante à renda dos fazendeiros, e esta pode ser conseguida se houver menos agricultores. Tal é a filosofia do homem da cidade, alienado da natureza viva, que promove sua própria escala de prioridades alegando, em termos econômicos, que não podemos “suportar” qualquer outra. De fato, qualquer sociedade pode permitir-se cuidar de sua terra e mantê-la sadia e bela perpetuamente. Não há dificuldades técnicas nem falta de conhecimentos pertinentes. Não há necessidade de consultar especialistas econômicos quando a questão é de prioridades. Sabemos demais a respeito de Ecologia hoje em dia para ter qualquer desculpa para os muitos abusos presentemente cometidos na administração da terra, dos animais, no armazenamento de alimentos, no beneficiamento de alimentos e na urbanização insensata. Se os deixamos, isso não se deve à pobreza, como se não pudéssemos nos permitir detê-los; deve-se ao fato de que, como uma sociedade, não temos uma sólida base de crença em quaisquer valores meta-econômicos e quando não existe tal crença o

<sup>26</sup> Op. cit.

cálculo econômico assume o controle. Isto é assaz inevitável. Como poderia ser diferente? A natureza, foi dito, detesta o vácuo, e quando o “espaço espiritual” disponível não é preenchido por uma motivação superior, então será ocupado por algo inferior — pela atitude mesquinha, calculista, diante da vida que é racionalizada no cálculo econômico.

Não tenho dúvida de que uma atitude empedernida face à terra e aos animais nela existentes liga-se a, e é sintomática de, um grande número de outras atitudes, como as que produzem o fanatismo da mudança rápida e o fascínio pelas novidades — técnicas, organizacionais, químicas, biológicas etc. — que insistem em sua aplicação muito antes de suas conseqüências a longo prazo serem ainda que remotamente entendidas. Na questão simples de como tratar a terra, nosso recurso mais precioso logo a seguir ao humano, todo o nosso estilo de vida está interessado, e antes de nossas políticas relativas à terra serem alteradas, terá de haver um bocado de transformação filosófica, para não dizer religiosa. Não se trata de saber o que podemos permitir-nos mas onde escolhemos gastar nosso dinheiro. Se pudéssemos voltar a um generoso reconhecimento dos valores meta-econômicos, nossas paisagens se tornariam sadias e bonitas de novo e nossa gente recuperaria a dignidade de homem, que se sabe superior ao animal, mas nunca esquece que *noblesse oblige*.



### 3. Recursos para a Indústria\*

O que há de mais impressionante acerca da indústria moderna é exigir tanto e realizar tão pouco. A indústria moderna parece ser ineficiente num grau que excede a nossa capacidade comum de imaginação. A sua ineficiência permanece, pois, despercebida.

Industrialmente, o país mais adiantado da atualidade é, sem dúvida, os Estados Unidos. Com uma população de cerca de 207 milhões, contém 5,6% da humanidade; com apenas 22 habitantes por km<sup>2</sup> — em contraste com a média mundial de mais de 27 — e situado inteiramente na zona temperada setentrional, figura como uma das grandes áreas esparsamente povoadas do mundo. Foi calculado que se toda a população mundial fosse colocada nos Estados Unidos, a sua densidade demográfica seria então, mais ou menos, a da Inglaterra de hoje. Talvez se considere isso uma comparação “injusta”; mas ainda que se tome o Reino Unido como um todo, encontraremos uma densidade populacional mais de dez vezes superior à norte-americana (o que significa que

\* Transcrição extensa de *Prospect for Coal (Perspectivas para o Carvão)*, E. F. Schumacher, publicado pela National Coal Board, Londres, abril de 1961.

os Estados Unidos poderiam acomodar mais de metade da atual população do mundo, antes de atingir uma densidade igual à do Reino Unido no dia de hoje), e é bom lembrar que há muitos outros países industrializados cujas densidades são ainda maiores. Se considerarmos a totalidade da Europa, com exclusão da URSS, encontraremos uma população cuja densidade é de 93,3 habitantes por km<sup>2</sup> — ou quatro vezes superior à dos Estados Unidos. Portanto, não se pode dizer que — em termos relativos — os Estados Unidos estão em desvantagem por ter gente demais em espaço de menos.

Tampouco se poderá dizer que o território dos Estados Unidos estava mal dotado de recursos naturais. Pelo contrário, em toda a história humana jamais um vasto território foi desbravado que dispusesse de tantos, tão excelentes e maravilhosos recursos; e, embora muito tenha sido explorado e arruinado desde então, isso ainda continua sendo verdade.

Não obstante, o sistema industrial dos Estados Unidos não pode subsistir somente de recursos internos e teve por isso de estender os seus tentáculos em torno do globo para garantir seu suprimento de matérias-primas. Pois os 5,6% da população mundial que habitam os Estados Unidos requerem algo da ordem de 40% dos recursos primários do mundo para continuar a viver. Sempre que se apresentam estimativas para os próximos dez, vinte ou trinta anos, a mensagem resultante é a de crescente dependência da economia norte-americana dos suprimentos de matérias-primas e combustível originários de fontes externas. O *National Petroleum Council*, por exemplo, calcula que em 1985 os EE.UU. terão de cobrir 75% de suas necessidades totais de petróleo com importações que então excederão de muito — em 800 milhões de toneladas — o total das importações atualmente obtidas pela Europa Ocidental e Japão no Oriente Médio e na África.

Um sistema industrial que utiliza 40% dos recursos primários do mundo para abastecer menos de 6% da população mundial só poderia ser classificado como eficiente se obtivesse resultados extraordinariamente bem sucedidos

em termos de felicidade, bem-estar, cultura, paz e harmonia humana. Não preciso alongar-me no fato do sistema norteamericano não atender a isso, ou de não haver as mínimas possibilidades de poder fazê-lo se apenas alcançasse uma taxa maior de aumento da produção, associada, como deve estar, a uma demanda ainda maior dos recursos finitos do mundo. O Professor Walter Heller, ex-Presidente do Conselho de Assessoria Econômica do Presidente da República dos Estados Unidos, sem dúvida refletiu a opinião da maior parte dos economistas modernos ao expressar este ponto de vista:

“Carecemos de expansão para satisfazer as aspirações de nossa nação. Em uma economia de pleno emprego e elevado crescimento, há maior probabilidade de libertar recursos públicos e privados para combater a batalha da poluição da terra, do ar, da água e do ruído do que em uma economia de crescimento lento.”

“Não posso conceber,” diz ele, “uma economia vitoriosa sem crescimento.” Mas se a economia dos Estados Unidos não pode concebivelmente ser vitoriosa sem prosseguir em seu rápido crescimento, e se este depende da capacidade de atrair cada vez mais recursos do resto do mundo, o que dizer dos demais 94,4% da humanidade que se acham muito “atrás” dos Estados Unidos?

Se é necessária uma economia de crescimento rápido para travar a batalha contra a poluição, a qual parece ser, ela própria, fruto do elevado crescimento, que esperança há de algum dia se romper esse extraordinário círculo? De qualquer maneira, cumprirá indagar se os recursos da Terra serão adequados ao subsequente desenvolvimento de um sistema industrial que consome tanto e realiza tão pouco.

É cada vez maior o número de vozes que hoje afirmam que não. Quiçá a mais preeminente dentre essas vozes seja a de um grupo de estudo do Instituto Tecnológico de Massachusetts que produziu *The Limits to Growth*, um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre a apertura da

humanidade. O relatório contém, entre outras matérias, um quadro interessante que mostra as reservas globais conhecidas; o número de anos que essas reservas durarão com as taxas de consumo globais vigentes; o número de anos que essas reservas durarão se as taxas de consumo continuarem a crescer exponencialmente; e o número de anos que poderiam fazer face ao consumo crescente se elas fossem cinco vezes maiores do que as atualmente conhecidas: tudo isto para os dezenove recursos naturais não-renováveis de importância vital para as sociedades industriais. De particular interesse é a última coluna do quadro que mostra “Consumo norte-americano como % do Total Mundial”. Os números são os abaixo:

Alumínio	42
Carvão	44
Chumbo	25
Cobalto	32
Cobre	33
Cromo	19
Esatanho	24
Ferro	28
Gás Natural	63
Grupo Platina	31
Manganês	14
Mercúrio	24
Molibdênio	40
Níquel	38
Ouro	26
Prata	26
Tungstênio	22
Zinco	26

Em apenas uma ou duas destas mercadorias a produção norte-americana é suficiente para o seu consumo. Tendo calculado quando, sob certas condições, cada uma dessas mercadorias estará esgotada, os autores dão cautelosamente sua conclusão, nas seguintes palavras:

“Dadas as atuais taxas de consumo e o projetado crescimento das mesmas, a grande maioria dos atualmente importantes recursos não-renováveis será extremamente cara daqui a 100 anos.”

Com efeito, eles não acreditam haver muito tempo antes que a indústria moderna, “seriamente dependente de uma trama de convênios internacionais com os países fornecedores para o abastecimento de matérias-primas,” se veja defrontada por crises de proporções inauditas.

“Somada à difícil questão econômica do destino de várias indústrias à medida que recurso após recurso torne-se proibitivamente dispendioso, existe a imponderável questão política dos relacionamentos entre nações produtoras e consumidoras, quando os recursos remanescentes se concentrarem em regiões geográficas mais limitadas. A recente nacionalização de minas na América do Sul e as bem sucedidas pressões do Oriente Médio para aumentar os preços do petróleo\* sugerem que a questão política possa manifestar-se muito antes da questão econômica final.”

Talvez para o grupo do M.I.T. fosse útil — mas dificilmente essencial — fazer tantos cálculos complicados e hipotéticos. No fim de contas, as conclusões do grupo derivam de seus pressupostos e não se precisa de mais que um simples ato de discernimento para se perceber a impossibilidade de crescimento infinito de consumo material num mundo de re-

\* Que diriam eles após os recentes aumentos (1976) do petróleo pela OPEP? (N. do T.)

curtos finitos. Tampouco se requer o estudo de grande número de mercadorias, de tendências, circuitos de realimentação (*feedback loops*) dinâmica de sistemas etc, para se chegar à conclusão de que *o tempo é curto*. Talvez fosse útil empregar um computador para obter resultados a que qualquer pessoa inteligente pode chegar com a ajuda de meia dúzia de contas nas costas de um envelope usado, porque o mundo moderno acredita em computadores e massas de fatos, e detesta a simplicidade. Mas é sempre perigoso e normalmente frustrador tentar exorcizar demônios por mediação de Belzebu, o príncipe dos demônios.

Na verdade, o sistema industrial moderno não está seriamente ameaçado pela possível escassez e altos preços da maioria dos materiais a que o estudo do M.I.T. dedica tão maciça atenção. Quem poderia afirmar quanto desses materiais existe ainda na crosta da Terra? Quanto será extraído, por métodos cada vez mais engenhosos, antes que faça sentido falar-se de exaustão global? Quanto poderá ser extraído dos oceanos? E quanto poderá ser reciclado? A necessidade é, de fato, a mãe da invenção, e a inventividade da indústria, maravilhosamente apoiada na ciência moderna, tem poucas probabilidades de ser derrotada nessas frentes.

Teria sido preferível, para ampliar o discernimento, se a equipe do M.I.T. concentrasse a sua análise no único fator cuja disponibilidade é a pré-condição para todos os outros e *o qual não pode ser reciclado*: a energia.

Já aludi ao problema energético em alguns dos capítulos anteriores. É impossível afastarmo-nos dele. A sua posição central nunca será demais enfatizada. Poder-se-ia dizer que a energia é para o mundo mecânico o que a consciência é para o mundo humano. Se a energia falha, tudo o mais falha.

Enquanto houver suficiente energia primária — a preços toleráveis — não haverá motivos para crer que não possam ser desfeitos ou contornados os estrangulamentos em quaisquer outros materiais primários. Por outro lado, uma escassez de energia primária significaria que a demanda para a maioria dos outros produtos primários seria tão restringida

que a questão de sua escassez teria poucas possibilidades de surgir.

Embora estes fatos básicos sejam perfeitamente óbvios, não são ainda suficientemente avaliados. Ainda há uma tendência, amparada pela orientação excessivamente *quantitativa* da economia moderna, para tratar o problema de suprimento de energia em conjunto com inúmeros outros — como de fato foi feito pela equipe do M.I.T. A orientação quantitativa é tão destituída de compreensão qualitativa que até a qualidade das “ordens de grandeza” deixa de ser apreciada. E esta, de fato, é uma das principais causas da falta de realismo com que são geralmente examinadas as perspectivas de suprimento energético da moderna sociedade industrial. Diz-se, por exemplo, que o “carvão está acabando e será substituído pelo petróleo”, e quando se chama a atenção para o fato disso significar a veloz exaustão de todas as reservas provadas e esperadas (isto é, ainda por ser descobertas) de petróleo, assevera-se delicadamente que “estamos rapidamente caminhando para a era nuclear”, de sorte que não há por que afligir-se com coisa alguma, muito menos com a conservação dos recursos em combustíveis fósseis. Incontáveis são os estudos eruditos, produzidos por órgãos nacionais e internacionais, comissões, institutos de pesquisa, etc, que pretendem demonstrar, com uma vasta coleção de cálculos sutis, que a demanda de carvão da Europa Ocidental está diminuindo e continuará a diminuir tão depressa que o único problema será como se livrar de forma bastante rápida dos mineiros de carvão. Em vez de olhar para a situação total, que foi e ainda é altamente previsível, os autores de tais estudos quase invariavelmente se debruçam sobre inúmeras partes constitutivas da situação total, nenhuma das quais é de per si previsível, visto como as partes não podem ser entendidas sem um entendimento do todo.

Para citar um único exemplo, um estudo elaborado pela Comunidade Européia do Carvão e do Aço, empreendido em 1960/1961, forneceu respostas quantitativas exatas a virtualmente todas as perguntas que qualquer um desejasse fazer

a respeito do combustível e energia nos países do Mercado Comum até 1975. Tive ocasião de comentar esse relatório pouco depois de ser publicado e talvez não seja inadequado transcrever aqui alguns trechos desse comentário meu:<sup>27</sup>

“Talvez se afigure espantoso alguém ser capaz de prever a evolução dos salários dos mineiros e sua produtividade no seu próprio país com quinze anos de antecipação: mais espantoso ainda é vê-lo prever os preços e as tarifas transatlânticas de transporte do carvão norte-americano. Uma certa qualidade de carvão norte-americano, dizem-nos, custará “cerca de \$14.50 por tonelada livre em porto do Mar do Norte em 1970, e “um pouco mais” em 1975. “Cerca de \$14.50”, diz o relatório, deve ser tomado como significando “qualquer coisa entre \$13.75 e \$15.25”, uma margem de incerteza de \$1.50 ou  $\pm$ : 5%.”

(Com efeito, o preço CIF do carvão norte-americano em portos da Europa elevou-se para entre \$24 e \$25 por tonelada para novos contratos fechados em outubro de 1970!).

“Analogamente, o preço do óleo combustível será algo da ordem de \$17-19 por tonelada, enquanto estimativas de vários gêneros são dadas para o gás natural e a energia nuclear. Estando de posse destes (e de muitos outros) “fatos”, os autores acham fácil calcular quanto da produção de carvão da Comunidade será competitivo em 1970, e a resposta é “aproximadamente 125 milhões, isto é, um pouco acima de metade da atual produção.”

“Está hoje em moda supor-se que quaisquer números a respeito do futuro são melhores do que nada. Para produzir números sobre o desconhecido, o método corrente é dar um palpite a respeito de uma coisa ou

<sup>27</sup>The Economic Journal, março de 1964, p. 192.

outra — denominada uma “suposição” — e extrair daí uma estimativa por cálculos sutis. A estimativa é a seguir apresentada como resultado de raciocínio científico, algo bastante superior a meros palpites. Esta é uma norma perniciosa que só pode conduzir aos mais colossais erros de planejamento, porquanto oferece uma resposta fictícia onde, com efeito, impõe-se um julgamento empresarial.

“O estudo aqui comentado emprega uma vasta série de suposições arbitrárias, que são então, por assim dizer, postas em uma máquina de calcular para gerar um resultado “científico”. Teria sido mais barato, e de veras mais honesto, simplesmente supor o resultado.”

Conforme ocorreu, a “norma perniciosa” maximizou de fato os erros de planejamento; a capacidade da indústria carbonífera da Europa Ocidental foi praticamente reduzida à metade de seu valor anterior, não só na Comunidade mas na Grã-Bretanha igualmente. Entre 1960 e 1970 a dependência de importações de combustível da Comunidade Européia cresceu de 30% para mais de 60%, e a do Reino Unido de 25% para 44%. Embora fosse perfeitamente *possível* prever a situação total que teria de ser enfrentada na década de 1970 e subseqüentemente, os governos da Europa Ocidental, escudados na maioria dos economistas, como se o carvão *não passasse* de uma dentre inúmeras mercadorias comercializáveis, a ser produzida enquanto fosse lucrativo fazê-lo e a ser posta de lado assim que a produção deixasse de ser vantajosa. A pergunta sobre o que tomaria o lugar dos suprimentos de carvão nativo *a longo prazo* foi respondida por garantias de que haveria abundante oferta de outros combustíveis a baixos preços “para o futuro previsível”, garantias essas que se baseavam apenas numa racionalização de desejos.

Não é que houvesse — ou haja — carência de informações ou que os formuladores da política tivessem deixado de lado importantes fatos. Não. Existia um conhecimento perfeitamente adequado da situação corrente e estimativas per-

feitamente razoáveis e realistas sobre as tendências futuras. Mas os formuladores da política foram incapazes de aduzir conclusões corretas do que sabiam ser verdade. Os argumentos dos que assinalavam a probabilidade de séria escassez energética no futuro previsível não foram aceitos nem refutados por contra-argumentos válidos mas alvo de escárnio ou ignorados. Contudo, não era preciso muita perspicácia para se perceber que, fosse qual fosse o futuro a longo prazo da energia nuclear, o destino da indústria mundial durante o resto deste século seria determinado primordialmente pelo petróleo. O que poderia ser dito sobre as perspectivas petrolíferas há uma década atrás, aproximadamente? Transcrevo de uma conferência que proferi em abril de 1961:

“Dizer algo sobre as perspectivas a longo prazo de disponibilidade de óleo cru torna-se incômodo pelo fato de que há uns 30 ou 50 anos atrás alguém possa ter previsto que os suprimentos de petróleo iam acabar bem cedo e, vejam só!, eles não acabaram. Um surpreendente número de pessoas parece imaginar que o fato de se apontar para previsões erradas feitas por alguém há muito tempo deixa estabelecido de uma vez por todas que o petróleo nunca se esgotará, por maior que seja o crescimento da extração anual. No que se refere aos futuros suprimentos de petróleo, tal como os de energia atômica, muita gente consegue arvorar uma posição de ilimitado otimismo, inteiramente impermeável à razão.

Eu prefiro basear-me nas informações provenientes da própria gente do petróleo. Eles não dizem que o óleo está prestes a acabar; pelo contrário, afirmam haver ainda muito mais petróleo a ser descoberto do que já foi encontrado até hoje, e que as reservas petrolíferas mundiais, recuperáveis a razoável custo, podem muito bem cifrar-se em torno dos 200.000 milhões de toneladas, ou seja, cerca de 200 vezes a atual extração anual. Sabemos que as chamadas “reservas comprovadas” de petróleo se situam atualmente em torno dos

40 bilhões de toneladas e certamente não incorremos no erro elementar de imaginar que esse é todo óleo que provavelmente existirá. Não, estamos muito contentes em acreditar que a quase inimaginável soma de 160 bilhões de toneladas serão descobertas durante as próximas décadas. Por que quase inimaginável? Porque, por exemplo, a grande descoberta recente de vastas jazidas petrolíferas no Saara (o que induziu muita gente a crer que por isso as futuras perspectivas do petróleo tinham sido fundamentalmente modificadas) em pouco afetariam esse dado pró ou contra. A opinião presente dos técnicos parece ser que os campos petrolíferos do Saara podem acabar fornecendo até um bilhão de toneladas. Isto é um número impressionante, digamos, em contraste com as necessidades anuais correntes da França, mas é assaz insignificante como contribuição para os 160 bilhões de toneladas que admitimos virem a ser descobertas no futuro previsível. Por isso é que disse “quase inimagináveis”, pois é bem difícil imaginar 160 descobertas iguais a essa do petróleo do Saara. De qualquer forma, admitimos que possam ser e serão feitas.

Parece, portanto, que as reservas comprovadas devem bastar para quarenta anos e o total de reservas para 200 anos, à taxa atual de consumo. Infelizmente, porém, a taxa de consumo não é estável, mas tem uma longa história de crescimento a 6% ou 7% ao ano. Com efeito, se esse crescimento fosse sustado a partir deste instante, não haveria dúvidas de que o petróleo poria de lado o carvão; e todos parecem muito confiantes em que o crescimento do petróleo — estamos falando em escala mundial — continuará à taxa estabelecida. A industrialização está se disseminando pelo mundo inteiro e é impulsionada, sobretudo, pela força energética do petróleo. Alguém admite que esse processo subitamente cesse? Se não, talvez valha à pena considerar, apenas aritmeticamente, até quando poderá continuar.

O que me proponho fazer agora não é uma previsão, mas apenas um cálculo exploratório ou, como os engenheiros poderiam denominar, um estudo de viabilidade. Uma taxa de crescimento de 7% significa dobrar em dez anos. Em 1970, por conseguinte, o consumo mundial de petróleo poderá estar em torno de 2 bilhões de toneladas por ano. (De fato, atingiu 2,273 bilhões.) A quantidade extraída durante a década seria, grosso modo, de 15 bilhões de toneladas. Para manter as reservas comprovadas ao nível de 40 bilhões de toneladas, as novas explorações teriam de chegar, durante a década, a aproximadamente 15 bilhões de toneladas. As reservas comprovadas, que atualmente são de 40 vezes a extração anual, seriam então de apenas 20 vezes, tendo duplicado a extração anual. Nada haveria de inerentemente absurdo ou impossível em tal evolução. Dez anos, contudo, é um tempo muito curto quando se lida com problemas de suprimento petrolífero. Por isso, olhemos para os dez anos que culminam em 1980. Se o consumo de petróleo continuasse a crescer, grosso modo, 7% ao ano, elevar-se-ia a cerca de 4 bilhões de toneladas anuais em 1980. A extração total durante esta segunda década seria por volta de 30 bilhões de toneladas. Se a “vida” das reservas comprovadas fosse mantida em vinte anos — e poucas pessoas se interessariam em fazer grandes investimentos se não pudessem contar pelo menos com vinte anos para se reembolsarem — não bastaria meramente substituir a extração de 30 bilhões de toneladas; seria necessário chegar ao fim do período com reservas comprovadas de 80 bilhões (vinte vezes 4). Novas descobertas durante essa segunda década, para tanto, teriam de elevar-se a não menos de 70 bilhões de toneladas. Um número assim, lembro, já se afigura bem fantástico. O que é mais, a essa altura já teríamos consumido cerca de 45 bilhões do nosso total original de 200 bilhões de toneladas. Os restantes 155 bilhões, descobertos e por descobrir, admitiriam

uma continuidade da taxa de consumo de 1980 por menos de quarenta anos. Não é preciso mais demonstração aritmética para se perceber que uma continuação do rápido *crescimento* além de 1980 seria praticamente impossível.

Este, pois, é o resultado de nosso “estudo de viabilidade”; se existe alguma verdade nas estimativas de reservas totais de petróleo publicadas pelos principais geólogos especializados, não pode haver dúvida de que a indústria petrolífera será capaz de sustentar sua taxa consagrada de crescimento por outros dez anos; há dúvida considerável se poderá fazê-lo por vinte anos; e há quase a certeza de não ser capaz de manter o rápido crescimento após 1980. Nesse ano, ou melhor, em torno desse ano, o consumo mundial de óleo será maior que nunca e as reservas petrolíferas comprovadas, em quantidade absoluta, também serão as mais elevadas alcançadas. Não se alvitra que o mundo terá então atingido o fim de seus recursos petrolíferos, mas sim o término do crescimento petrolífero. Como ponto de interesse, poderia acrescentar que esse limite já parece ter sido atingido hoje no caso do gás natural, nos Estados Unidos. Alcançou seu máximo de todos os tempos, mas a relação entre a extração atual e as reservas existentes é tal que quiçá lhe seja impossível continuar agora a crescer.

Quanto à Grã-Bretanha, país altamente industrializado, com elevada taxa de consumo de petróleo mas sem produção própria, a crise não chegará quando se tiver esgotado todo o petróleo do mundo, mas quando os suprimentos petrolíferos do mundo tiverem deixado de crescer. Se esse ponto for atingido, como sugerimos que pode acontecer em nosso cálculo exploratório, no prazo de uns vinte anos, quando a industrialização estiver espalhada pelo globo e os países subdesenvolvidos tiverem aguçado ao máximo seu apetite por um padrão de vida mais elevado, embora continuem entregues à

mais confrangedora miséria — que outro resultado poderá haver senão uma intensa ou mesmo violenta luta pelos suprimentos de petróleo, em que qualquer país com vastas necessidades e escassa produção própria se encontrará numa posição deveras vulnerável?

É possível desenvolver o cálculo exploratório, se se quiser, variando os pressupostos básicos em até 50%; ver-se-á que os resultados não se tornam significativamente diferentes. Se se desejar ser muito otimista, poder-se-á situar o ponto de crescimento máximo não em 1980 mas alguns anos depois. Isso que importa? Nós ou os nossos filhos seremos apenas alguns anos mais velhos.

Tudo isto significa que a *National Coal Board* [Junta Nacional do Carvão da Grã-Bretanha] tem uma tarefa e responsabilidade imensa, sendo a curadora das reservas carboníferas da nação: estar em condições de fornecer carvão em abundância quando começar a corrida mundial atrás do petróleo. Isto seria impossível se ela permitir à indústria ou a uma parte substancial desta, ser liquidada por causa da atual superabundância e barateza do petróleo, uma superabundância devida a toda a sorte de causas temporárias. . .

Qual será, pois, a posição do carvão em, digamos, 1980? Todas as indicações são de que a demanda de carvão neste país será então maior que a de agora. Haverá ainda muito petróleo mas não o bastante, necessariamente, para satisfazer todas as necessidades. Talvez haja uma disputa mundial pelo petróleo, refletida possivelmente numa substancial majoração de preços. Devemos todos esperar que a Junta Nacional do Carvão seja capaz de guiar a indústria a salvo através dos difíceis anos vindouros, sustentando tão bem quanto possível sua capacidade para produzir com eficiência algo da ordem de 200 milhões de toneladas de carvão anuais. Ainda que, de vez em quando possa parecer que menos carvão e mais petróleo importado seja a solução

mais barata ou mais cômoda para certos usuários ou para a economia como um todo, é a perspectiva a longo prazo que deve governar a política nacional de combustíveis. E essa perspectiva deve ser vista em contraste com certas circunstâncias mundiais, como o crescimento demográfico e a industrialização. Os indícios são de que aí pela década de 1980 teremos uma população mundial pelo menos um terço superior à de agora e um nível de produção industrial mundial pelo menos duas vezes e meia superior ao atual, tendo o uso de combustíveis mais que duplicado. Para permitir uma duplicação do consumo total de combustíveis será preciso quadruplicar a produção de petróleo; duplicar a energia hidrelétrica; manter a produção de gás natural pelo menos no nível atual; obter uma contribuição substancial (apesar de ainda modesta) da energia nuclear; e extrair, grosso modo, vinte por cento mais carvão do que hoje. Sem dúvida, muitas coisas acontecerão durante os próximos vinte anos que não se pode prever agora. Algumas podem aumentar a necessidade de carvão e outras podem diminuí-la. As diretrizes políticas não podem basear-se no imprevisto ou imprevisível. Se basearmos a política atual naquilo que pode ser hoje previsto, será uma política de conservação para a indústria carbonífera, não de liquidação ...”

Estas advertências, e muitas outras emitidas na década de 60, não só permaneceram desatendidas mas foram tratadas com zombaria e desprezo — até o pânico geral de suprimento de combustíveis de 1970. Cada nova descoberta de petróleo, ou de gás natural, fosse no Saara, na Holanda, no Mar do Norte ou no Alasca, era saudada como um fato importante que “fundamentalmente alterava todas as perspectivas futuras”, como se o tipo de análise acima exposto já não tivesse *admitido* que seriam feitas todos os anos descobertas enormes. A principal crítica que hoje pode ser feita às nossas projeções de 1961 é que todos os números ficaram aquém

da realidade. De fato, os acontecimentos evoluíram mais depressa do que eu esperava há dez ou doze anos.

Ainda hoje há profetas sugerindo a inexistência de qualquer problema. Na década de 1960, as companhias petrolíferas eram os principais veículos de mensagens tranqüilizadoras, embora as cifras que elas divulgavam contrariassem totalmente as palavras. Agora, depois de destruída quase metade da capacidade e muito mais de metade das reservas utilizáveis das indústrias carboníferas da Europa Ocidental, essas mesmas companhias mudaram de tom. Costumava-se dizer que a O.P.E.P. — Organização dos Países Exportadores de Petróleo — jamais daria em nada, porque os árabes nunca se entendem entre eles e muito menos com os não-árabes; hoje está claro que a O.P.E.P. é o maior cartel monopolista que o mundo viu até à data. Também se dizia que os países exportadores de óleo *dependiam* tanto dos países importadores de óleo quanto estes daqueles; hoje está claro que isso se baseava apenas numa racionalização de desejo, pois as necessidades dos consumidores de petróleo são tão grandes e sua demanda tão pouco elástica que os países exportadores de óleo, agindo em uníssono, podem efetivamente elevar suas receitas mediante o simples artifício de reduzir a extração. Ainda há quem diga que, se os preços do petróleo subirem excessivamente (seja o que for que isso signifique), o produto colocar-se-ia fora do mercado; mas é perfeitamente óbvio que não existe substituto imediato para o petróleo capaz de ocupar o seu lugar numa escala quantitativamente significativa, de modo que, de fato, não é o preço que colocará o petróleo fora do mercado.

Os países produtores de petróleo começam a perceber, entretantes, que o dinheiro por si só não pode criar novas fontes de subsistência para as suas populações. Para tanto, além do dinheiro, são requeridos imensos esforços e muito tempo. O petróleo é um “bem consumível” e quanto mais depressa se permitir que se consuma, menos tempo haverá para o desenvolvimento de uma nova base de existência econômica. As conclusões são óbvias: é no real interesse a longo

prazo tanto de países exportadores como importadores de petróleo prolongar ao máximo a “duração de vida” do produto. Os primeiros necessitam de tempo para desenvolver fontes alternativas de subsistência e os segundos precisam de tempo para ajustar suas economias dependentes do petróleo a uma situação — que é absolutamente certo concretizar-se durante a vida da maioria das pessoas hoje vivas — quando o óleo será muito mais escasso e caro. O maior perigo para ambos os lados é a continuação do crescimento da produção e do consumo de petróleo no mundo inteiro. Acontecimentos catastróficos no front petrolífero só poderão ser evitados se vier a ser inteiramente compreendida a *harmonia básica de interesses a longo prazo* de ambos os grupos de países, e for empreendida uma ação conjunta para estabilizar e reduzir gradualmente o fluxo anual de petróleo para o consumo.

No que se refere aos países importadores de petróleo, o problema é obviamente mais grave para a Europa Ocidental e o Japão. Estas duas áreas correm o perigo de converter-se em “legatários residuais” das importações de óleo. Nenhum estudo de computador se faz necessário para estabelecer esse fato sombrio. Até data recente, a Europa Ocidental vivia na confortável ilusão de que “estamos ingressando na era da energia ilimitada e barata”; e cientistas famosos, entre outros, expressaram como sua opinião ponderada que, no futuro, a “energia será tão banal como vender uma aspirina no mercado”. O Livro Branco Britânico sobre Política de Combustíveis, publicado em novembro de 1967, proclamou que

“a descoberta de gás natural no Mar do Norte é um evento capital na evolução dos suprimentos britânicos de energia. Acompanha de perto a maioridade da força nuclear como importante fonte potencial de energia. Reunidos, esses dois acontecimentos acarretarão mudanças fundamentais no padrão de oferta e demanda energética em anos vindouros.”

Cinco anos depois, tudo o que se pode dizer é que a

Grã-Bretanha depende hoje mais do que nunca do petróleo importado. Um relatório apresentado ao Secretário de Estado para o Meio-Ambiente, em fevereiro de 1972, introduz o capítulo sobre energia com estas palavras:

“Há uma profunda inquietação revelada pelas provas que nos chegam acerca dos futuros recursos energéticos, tanto no que se refere a este país como ao mundo em geral. As avaliações variam sobre o período de tempo que transcorrerá antes de se esgotarem os combustíveis fósseis, mas cada vez mais se reconhece que a sua vida é limitada e que cumpre descobrir alternativas satisfatórias. As imensas necessidades incipientes dos países em desenvolvimento, o crescimento das populações, o ritmo em que alguns recursos energéticos estão sendo utilizados sem que, aparentemente, se leve em conta as conseqüências, a crença em que os futuros recursos só serão acessíveis a um custo econômico cada vez maior e os riscos que a força nuclear pode trazer em sua esteira, tudo isto são fatores que contribuem para a crescente preocupação.”

Foi uma pena que a “crescente preocupação” não se manifestasse na década de 1960, durante a qual cerca de metade da indústria britânica de carvão foi abandonada por “antieconômica” — e, uma vez abandonada, está virtualmente perdida para sempre — e é espantoso que, apesar da “crescente preocupação”, continue a exercer-se pressão em setores altamente influentes no sentido de prosseguir o fechamento de minas por razões “econômicas”.

#### 4. Energia Nuclear — Salvação ou Danação?\*

A causa principal da complacência — agora diminuindo gradativamente — quanto aos futuros suprimentos de energia foi, sem dúvida, o surgimento da energia nuclear, a qual, as pessoas achavam, chegara na hora exata. Pouco se incomodaram em investigar exatamente o que chegara. Era nova, era espantosa, era progresso, e livremente se faziam promessas de que seria barata. Já que mais cedo ou mais tarde seria necessária uma nova fonte de energia, porque não a ter imediatamente?

A declaração seguinte foi pronunciada seis anos atrás. Na época, pareceu altamente heterodoxa.

“A religião da Economia promove a idolatria de mudança rápida, inalterada pelo truismo elementar de que uma mudança que não seja um progresso indiscutível é uma bênção duvidosa. O ônus da prova recai sobre os que adotam o “ponto de vista ecológico”: a menos que *eles* possam apresentar elementos de prova de

\*Baseado na The Des Voeux Memorial Lecture, 1967, “Ar Limpo e Energia Futura — Economia e Conservação”, publicada pela National Society for Clean Air, Londres, 1967.

acentuado dano ao homem, a mudança continuará. O bom senso, pelo contrário, alvitriaria caber o ônus da prova ao homem que deseje introduzir uma modificação; *ele* tem de demonstrar que *não pode* haver consequências nocivas. Mas isso tomaria muito tempo e, portanto, seria anti-econômico. De fato, a Ecologia deveria ser matéria obrigatória para todos os economistas, já que isto poderia servir, pelo menos, para restaurar um certo equilíbrio. A Ecologia sustenta “que um cenário ambiental criado durante milhões de anos deve ser considerado possuidor de algum mérito. Algo tão complicado como um planeta, habitado por mais de um milhão e meio de espécies vegetais e animais, todas vivendo juntas em um equilíbrio mais ou menos estável em que continuamente usam e re-usam as mesmas moléculas do solo e do ar, não pode ser aperfeiçoado por tentativas canhestras e desinformadas. Todas as alterações em um mecanismo complexo envolvem algum risco e só devem ser empreendidas após cauteloso estudo de todos os fatos disponíveis. As mudanças devem ser primeiramente realizadas em escala reduzida, de modo a proporcionar um teste antes da aplicação generalizada. Quando as informações são incompletas, essas mudanças devem ficar o mais próximo possível dos processos naturais que têm a seu favor a indiscutível prova de terem sustentado a vida por bem longo tempo.”<sup>28</sup>

O raciocínio, seis anos atrás, foi o seguinte:

De todas as mudanças introduzidas pelo homem na domesticação da natureza, a fissão nuclear em grande escala é, fora de dúvida, a mais profunda e perigosa. Por conseguinte, a radiação ionizante passou a ser o mais sério agente poluidor do meio-ambiente e a maior ameaça à própria sobrevivência do homem na Terra. A atenção do leigo, o que não surpreende ninguém, foi cativada pela bomba-A, conquanto exista, pelo menos, uma probabilidade de que ela não volte

<sup>28</sup>Basic Ecology, Ralph and Mildred Buchsbaum (Pittsburgh, 1957).

a ser utilizada. Talvez seja bem maior o perigo criado para a humanidade pelos chamados “usos pacíficos da energia atômica”. Não poderia haver, de fato, um mais claro exemplo da ditadura vigente da Economia. A alternativa de construir centrais geradoras convencionais, alimentadas a carvão ou petróleo, ou se instalar centrais nucleares, está sendo decidida em termos exclusivamente econômicos, talvez com um tênue elemento de atenção pelas “conseqüências sociais” que possam advir de um corte ultra-rápido na indústria carbonífera. Mas o fato de a fissão nuclear representar um risco incrível, incomparável e sem precedentes para a vida humana, não entrou em qualquer cálculo nem sequer é mencionado. Pessoas cuja função consiste em avaliar riscos, as responsáveis por companhias de seguros, estão relutantes em segurar centrais nucleares em qualquer parte do mundo por riscos contra terceiros, daí resultando ter sido necessário promulgar legislação especial pela qual o Estado aceita grandes obrigações.<sup>29</sup> Entretanto, coberto ou não por uma apólice de seguro, o perigo mantém-se, e é tal a subserviência à religião da Economia que a única questão de interesse para governos ou para o público é se “a coisa compensa”.

Não é por falta de vozes autorizadas a alertar-nos. Os efeitos dos raios alfa, beta e gama sobre os tecidos vivos são perfeitamente conhecidos: as partículas de radiação são como balas que penetram e dilaceram o organismo, e os danos que causam dependem da dosagem e do tipo de células atingidas.<sup>30</sup> Já em 1927 o biólogo americano H. J. Muller publicava seu famoso estudo sobre mutações genéticas pro-

<sup>29</sup>«Die Haftung für Starhlensschäden in Grossbritannien», C. T. Hightor» em *Die Atomwirtschaft, Zeitschrift für wirtschaftliche Fragen der Kernumwandlung*, 1959.

<sup>30</sup>*Radiation: What it is and How it Affects You* por Jack Schubert and Ralph Lapp (Nova York, 1957). Também, *Die Strahlengefährdung des Menschen durch Atomenergie*, Hans Marquardt e Gerhard Schubert (Hamburgo, 1959); e Vol. XI de *Proceedings “Anais” da Conferência Internacional sobre os Usos Pacíficos da Energia Atômica*, Genebra, 1955; e Vol. XXII de *Proceedings (“Anais”) da Segunda Conferência Internacional das Nações Unidas sobre os Usos Pacíficos da Energia Atômica*, Genebra, 1958.

duzidas pelo bombardeio com raios X, e desde o começo da década de 30 que o risco genético da exposição<sup>31</sup> foi também reconhecido por não-geneticistas.<sup>32</sup> É claro que existe um risco com uma “dimensão” até agora ignorada pela experiência, pondo em perigo não só os que possam ser diretamente afetados por sua radiação mas também os seus descendentes.

Uma nova “dimensão” é também dada pelo fato de que, enquanto o homem pode agora criar — e cria — elementos radioativos, ele nada pode fazer para reduzir a sua radioatividade, depois de criados. Nenhuma reação química, nenhuma interferência física, somente a passagem do tempo reduz a intensidade da radiação, uma vez desencadeada. O carbono-14 tem uma meia-vida de 5.900 anos, o que significa serem precisos quase 6.000 anos para a sua radioatividade declinar para metade do que era antes. A meia-vida do estrôncio-90 é de 28 anos. Mas seja qual for a extensão da meia-vida, alguma radiação perdura quase indefinidamente e nada pode ser feito contra isso, salvo tentar colocar a substância radioativa em local seguro.

Mas qual é o lugar seguro para as enormes quantidades de lixo radioativo produzido pelos reatores nucleares? Nenhum lugar da Terra é comprovadamente seguro. A certa altura, pensou-se que esse lixo poderia ser lançado com segurança nas zonas mais profundas dos oceanos, na suposição de que nenhuma vida poderia subsistir em tais profundidades.<sup>33</sup> Mas isso foi posteriormente refutado pela exploração soviética do fundo do mar. Onde quer que haja vida, as substâncias radioativas são absorvidas e integradas ao

<sup>31</sup>“Changing Genes: Their Effects on Evolution”, H. J. Muller em *Bulletin of the Atomic Scientists* (Chicago, 1947).

<sup>32</sup>Declaração de G. Failla, Hearings before the Special Subcommittee on Radiation, of the Joint Committee on Atomic Energy, 86th Congress of the United States, 1959. “Fallout from Nuclear Weapons”, Washington, DC, 1959, Vol. II.

<sup>33</sup>“Oceanic Research Needed for Safe Disposal of Radioactive Wastes at Sea”, R. Revelle e M. B. Schaefer; e “Concerning the Possibility of Disposing of Radioactive Waste in Ocean Trenches”, V. G. Bogorov e E. M. Kreps. Ambos no Vol. XVIII de *Proceedings* (Anais) Conferência de Genebra, 1958.

ciclo biológico. Horas depois de se depositar esses materiais na água, a sua maior parte pode ser detectada em organismos vivos. Plancton, algas e muitos animais marinhos têm o poder de concentrar essas substâncias por um fator de 1.000 e, em alguns casos, até um milhão. Na medida em que um organismo alimenta outro, os materiais radioativos vão subindo na escala da vida e encontram seu caminho de volta ao homem.<sup>34</sup>

Nenhum acordo internacional foi ainda obtido sobre o destino a dar ao lixo nuclear. A conferência da Organização Internacional de Energia Atômica realizada em Mônaco, em novembro de 1959, terminou em desacordo, principalmente em virtude das violentas objeções levantadas pela maioria dos países contra a prática americana e britânica de lançamento nos oceanos.<sup>35</sup> Os lixos de “alto teor” continuam a ser jogados ao mar, ao passo que quantidades de lixo dos chamados “teor intermédio” e “baixo teor” continuam a ser despejadas em rios ou diretamente no solo. Um relatório da A.E.C. observa laconicamente que os detritos líquidos “abrem caminho lentamente até à água do solo, deixando toda ou parte (sic!) de sua radioatividade retida química ou fisicamente no solo”.<sup>36</sup>

O lixo mais maciço é formado, evidentemente, pelos próprios reatores nucleares, depois de se tornarem obsoletos e imprestáveis. Discute-se muito em torno da questão econômica trivial de saber se eles durarão 20, 25 ou 30 anos. Ninguém discute o ponto humanamente vital de tais máquinas não poderem ser desmanteladas nem mudadas de lugar mas terem de permanecer onde foram instaladas, provavelmente por séculos, talvez por milhares de anos, numa ameaça ativa a toda a forma de vida, gotejando silenciosamente radioatividade para a atmosfera, a água, o solo. Ninguém pensou

<sup>34</sup>Ibid. “Biological Factors Determining the Distribution of Radioisotopes in the Sea”, B. H. Ketchum e V. T. Bowen.

<sup>35</sup>Relatório de conferência, H. W. Levi in *Die Atomwirtschaft*, 1960.

<sup>36</sup>US Atomic Energy Commission, Annual Report to Congress, Washington, DC, 1960.

na quantidade e localização dessas usinas satânicas, que se acumularão sobre a face da Terra com implacável fatalismo. Não se supõe, é claro, que aconteçam terremotos, ou guerras, ou distúrbios civis e tumultos como os que flagelaram muitas cidades americanas. As centrais nucleares permanecerão de pé como monumentos disformes para perturbar o pressuposto do homem de que, doravante, apenas a tranquilidade se desenrola à sua frente — ou então que o futuro nada vale, comparado com o menor ganho econômico que se obtenha agora.

Nesse ínterim, numerosas autoridades estão empenhadas em definir as “concentrações máximas permissíveis” (MPC) e os “níveis máximos permissíveis” (MPL) para diversos elementos radioativos. O MPC propõe-se definir a quantidade de uma dada substância radioativa que se pode permitir ser acumulada pelo corpo humano. Mas sabe-se que *qualquer* acumulação produz danos biológicos. “Como ignoramos se é possível a completa recuperação desses efeitos,” observa o Laboratório Radiológico Naval dos Estados Unidos, “temos de apoiar-nos numa decisão arbitrária sobre quanto poderemos absorver; ou seja, o que é “aceitável” ou “permissível” — não como uma conclusão científica mas como uma decisão administrativa.”<sup>37</sup> Dificilmente nos surpreenderá quando homens de invulgar inteligência e integridade como Albert Schweitzer, se recusam a aceitar com serenidade tais decisões administrativas: “Quem lhes deu o direito de fazerem isso? Quem está autorizado a dar tal permissão?”<sup>38</sup> A história dessas decisões é, para dizer o mínimo, inquietante. O British Medical Research Center assinalou há uns doze anos que

“O nível máximo permissível de estrôncio-90 no esqueleto humano, aceito pela Comissão Internacional de Proteção Radiológica, corresponde a 1.000 micro-

<sup>37</sup>U.S. Naval Radiological Defense Laboratory Statement, *in Selected Materials on Radiation Protection Criteria and Standards; their Basis and Use*.

<sup>38</sup>*Friede oder Atomkriege*, ver Albert Schweitzer, 1958.

micro-curies por grama de cálcio (= 1.000 unidades-padrão). Mas esse é o teor máximo permissível para adultos em ocupações especiais e não é adequado para aplicação a toda a população ou às crianças, como sua maior sensibilidade à radiação.”<sup>39</sup>

Pouco depois, o MPC para estrôncio-90, no atinente à população geral, foi reduzido em 90%, e depois em mais um terço, para fixar-se em 67 unidades-padrão. Entrementes, o MPC para operários em usinas nucleares foi elevado para 2.000 unidades-padrão.<sup>40</sup>

É preciso ter cuidado, porém, em não nos perdermos na selva da controvérsia que se desenvolveu nessa área. A questão é que riscos muito sérios já foram criados pelos “usos pacíficos da energia atômica”, afetando não só as pessoas hoje vivas como todas as gerações futuras, embora até aqui a energia nuclear esteja sendo usada apenas em uma escala estatisticamente insignificante. O desenvolvimento real ainda está por surgir, numa escala que poucas pessoas são capazes de imaginar. Se isto realmente acontecer, haverá um tráfego contínuo de substâncias radioativas das usinas químicas “quentes” para as centrais nucleares e vice-versa; das centrais para as usinas de tratamento dos detritos; e destas para os locais de depósito do “lixo”. Um acidente sério, quer durante o transporte ou a produção, pode causar uma grande catástrofe; e os níveis de radiação no mundo inteiro se elevarão inexoravelmente de uma geração para outra. A menos que todos os geneticistas vivos estejam errados, haverá um aumento igualmente inexorável, embora sem dúvida um tanto retardado, do número de mutações prejudiciais. K. Z. Morgan, do Laboratório de Oak Ridge, salienta que os danos podem ser bem sutis, uma deterioração de todas as espécies de qualidades orgânicas, como mobilidade, fertilidade e a eficiência dos órgãos sensoriais. “Se uma dose pequena tem al-

<sup>39</sup>*The Hazards to Man of Nuclear and Allied Radiations* (British Medical Research Council).

<sup>40</sup>Lewis Herber, *op. cit.*

gum efeito em qualquer etapa do ciclo vital de um organismo, então a radiação crônica nesse nível pode ser mais nociva do que uma única dose maciça. . . Finalmente, a tensão e mudanças nos índices de radiação podem ser produzidas ainda quando não haja efeito óbvio imediatamente na sobrevivência de indivíduos irradiados.”<sup>41</sup>

Famosos geneticistas advertiram que todo o possível deveria ser feito para evitar quaisquer aumentos nos índices de mutação;<sup>42</sup> famosos médicos insistiram em que o futuro da energia nuclear deve depender primordialmente de pesquisas sobre a biologia das radiações, as quais ainda são totalmnte incompletas;<sup>43</sup> famosos físicos sugeriram que “medidas muito menos heróicas do que. . . construir reatores nucleares” deveriam ser tentadas para solucionar o problema do futuro abastecimento de energia — problema que não é de forma alguma agudo no presente;<sup>44</sup> e famosos estudiosos de problemas estratégicos e políticos preveniram-nos ao mesmo tempo de que não há realmente esperança de impedir a proliferação da bomba atômica se houver uma expansão da capacidade de plutônio, tal como foi “espetacularmente lançada pelo Presidente Eisenhower em suas “propostas de átomos para a paz” a 8 de dezembro de 1953.”<sup>45</sup>

No entanto, todas estas convincentes opiniões não representam papel algum no debate se partirmos imediatamente para um grande “segundo programa nuclear” ou nos apegarmos um pouco mais aos combustíveis convencionais que, não importa o que se diga pró ou contra eles, não nos envolvem em riscos inteiramente novos e admitidamente in-

<sup>41</sup>“Summary and Evaluation of Environmental Factors that must be Considered in the Disposal of Radioactive Wastes”, K. Z. Morgan in *Industrial Radioactive Disposal*, Vol. III.

<sup>42</sup>“Natürliche und künstliche Erbänderungen”, H. Marquadt in *Probleme der Mutations forschung* (Hamburgo, 1957).

<sup>43</sup>Schubert and Lapp, *op. cit.*

<sup>44</sup>“Today’s Revolution”, A. M. Weinberg in *Bulletin of the Atomic Scientific* (Chicago, 1956).

<sup>45</sup>*Must the Bomb Spread?*, Leonard Beaton (Penguin Books Ltd., em colaboração com o Institute of Strategic Studies, Londres, 1966).

calculáveis. Nenhum deles é sequer mencionado: a discussão toda, que pode afetar vitalmente o próprio futuro da raça humana, é conduzida exclusivamente em termos de vantagem imediata, como se dois trapeiros estivessem tentando chegar a acordo sobre um desconto para quantidade.

Afinal de contas, o que é sujar o ar com fumaça comparado com a poluição do ar, água e solo pela radiação ionizante? Não que eu deseje diminuir os males da poluição convencional do ar e da água; mas temos de reconhecer “diferenças dimensionais” quando nos deparamos com elas: a poluição radioativa é um mal de “dimensão” incomparavelmente maior do que tudo o que a humanidade conheceu até agora. Pode-se até indagar: qual é a vantagem de insistir em ar limpo, se ele está carregado de partículas radioativas? E mesmo se o ar pudesse ser limpo, de que adiantaria, se a água e o solo estão sendo envenenados?

Até um economista poderia perguntar: qual é a vantagem de progresso econômico, de um mais elevado padrão-de-vida, quando a Terra, a única Terra que temos, está sendo contaminada por substâncias que podem causar deformações em nossos filhos e netos? Nada aprendemos com a tragédia da talidomida? Podemos lidar com assuntos de caráter tão básico por meio de garantias tranqüilizadoras ou admoestações oficiais de que “na ausência de prova de que (esta ou aquela novidade) é de qualquer maneira deletéria, seria o cúmulo da irresponsabilidade dar origem a um alarma público?”<sup>46</sup> Podemos lidar com eles simplesmente na base do cálculo de lucratividade a curto prazo?

“Seria lícito pensar,” escreveu Leonard Beaton, “que todos os recursos dos que temem a proliferação das armas nucleares fossem dedicados a protelar essa expansão o mais possível. Poder-se-ia esperar que os Estados Unidos, a União Soviética e a Grã-Bretanha gastassem grandes somas tentando provar que os com-

<sup>46</sup>“From Bomb to Man”, W. O. Caster in *Fallout*, organizado por John M. Fowler (Nova York, 1960).

bustíveis convencionais, por exemplo, haviam sido subestimados como fonte de força... De fato... os esforços que se seguiram devem figurar como uma das mais inexplicáveis fantasias políticas da História. Só um psicólogo social poderia esperar explicar por que os detentores das mais terríveis armas da História esforçaram-se por difundir a indústria necessária para produzi-las... Felizmente, os reatores são ainda razoavelmente escassos.”<sup>47</sup>

Com efeito, um proeminente físico nuclear americano, A. W. Weinberg, deu uma espécie de explicação. Disse ele: “Existe um impulso compreensível por parte dos homens de boa vontade em enaltecer os aspectos positivos da energia nuclear; simplesmente porque os seus aspectos negativos são por demais angustiantes.” Mas acrescenta depois a advertência: “Há razões pessoais muito imperiosas para os cientistas atômicos darem a impressão de otimismo quando escrevem sobre o seu impacto nas questões mundiais. Cada um de nós tem de justificar para si mesmo a sua preocupação com os instrumentos de destruição nuclear (e até mesmo nós, os que trabalhamos com reatores, sentimo-nos apenas um pouco menos afligidos por esse sentimento de culpa que os nossos colegas do ramo de armamentos).”<sup>48</sup>

Poder-se-ia imaginar que o nosso instinto de autoconservação nos deixaria imunes aos afagos de um otimismo científico eivado de culpa ou às promessas infundadas de vantagens pecuniárias. “Não é tarde demais, a esta altura dos acontecimentos, para reexaminar decisões antigas e tomar outras novas,” disse há pouco um comentarista norte-americano. “Por enquanto, existe pelo menos a faculdade de escolha.”<sup>49</sup> Uma vez criado um número muito maior de centros de radioatividade, acabou-se a possibilidade de opção, quer possamos ou não enfrentar os riscos.

<sup>47</sup>*Op. cit.*

<sup>48</sup>*Op. cit.*

<sup>49</sup>“The Atom’s Poisonous Garbage”, Walter Schneir *in Reporter*, 1960.

É claro que certos progressos científicos e tecnológicos dos últimos 30 anos produziram e continuam a produzir perigos de um gênero de todo intolerável. No 4.º Congresso Nacional sobre o Câncer, nos Estados Unidos, em setembro de 1960, Lester Breslow, do Departamento de Saúde Pública da Califórnia, informou que dezenas de milhares de trutas em viveiros da Costa Oeste contraíram de repente câncer no fígado. E disse:

“Mudanças tecnológicas que afetam o meio ambiente do homem estão sendo introduzidas a tamanha velocidade e com tão pouco controle que é de admirar o homem ter até agora escapado ao tipo de epidemia de câncer ocorrido este ano com as trutas.”<sup>50</sup>

Mencionar estas coisas significa, sem dúvida, ficar exposto à acusação de ser contra a Ciência, a Tecnologia e o Progresso. Permitam-me pois, em conclusão, acrescentar algumas palavras sobre a futura pesquisa científica. O homem não pode viver sem Ciência nem Tecnologia, tal como não pode viver contra a natureza. O que, entretanto, precisa de mais cuidadoso exame é a *direção* da pesquisa científica. Não se pode deixar isso apenas aos cientistas. Como disse o próprio Einstein,<sup>51</sup> “quase todos os cientistas são de todo economicamente dependentes,” e “o número de cientistas que possuem um sentimento de responsabilidade social é tão reduzido” que não podem determinar a direção da pesquisa. A última sentença aplica-se, sem dúvida, a todos os especialistas, e a incumbência, portanto, recai no leigo inteligente, em pessoas como as que integram a Sociedade Nacional pelo Ar Limpo e outras sociedades análogas preocupadas com a *conservação ambiental*. Elas devem agir sobre a opinião pública, de sorte que os políticos, dependendo desta, libertem-se da servidão diante do economismo e atendam a coisas que

<sup>50</sup>Lewis Herber, *op. cit.*

<sup>51</sup>*On Peace*, Albert Einstein, organizado por O. Nathan e H. Norden (Nova York, 1960).

realmente importam. O que interessa, conforme eu disse, é a *direção* da pesquisa, e esta deve ser para a não-violência em vez da violência; para uma cooperação harmoniosa com a natureza em vez de uma guerra contra a natureza; para as soluções silenciosas de baixa energia, elegantes e econômicas aplicadas à natureza em vez das soluções das ciências atuais, ruidosas, de alta energia, brutais, perdulárias e disformes.

A continuação do progresso científico no sentido de uma violência sempre crescente, que culminou na fissão nuclear e avança agora para a fusão nuclear, é uma perspectiva de terror que ameaça com a abolição do homem. No entanto, não está escrito nos astros que tenha de ser essa a direção. Há igualmente uma possibilidade vivificante e exaltadora da vida, a exploração e cultivo consciente de todos os métodos relativamente não-violentos, harmoniosos e orgânicos de cooperar com esse enorme, maravilhoso e incompreensível sistema da natureza doado por Deus, do qual fazemos parte e que certamente não foi feito por nós.

Esta afirmação, que faz parte duma conferência proferida perante a Sociedade Nacional pelo Ar Limpo em outubro de 1967, foi recebida com aplausos corteses por uma audiência altamente responsável, mas foi subsequenteiramente atacada com ferocidade pelas autoridades como “o auge da irresponsabilidade”. O mais inestimável comentário foi feito, segundo se anunciou, por Richard Marsh, então Ministro da Energia de Sua Majestade, que julgou necessário “verberar” o autor. A conferência, disse ele, *foi uma das mais extraordinárias e menos proveitosas contribuições ao debate em curso sobre custos nucleares e carboníferos.* (Daily Telegraph, 21 de outubro de 1967.)

Entretanto, os tempos mudam. Um relatório sobre o Controle da Poluição, apresentado em fevereiro de 1972 ao Secretário de Estado para o Meio Ambiente por um Grupo de Trabalho, oficialmente nomeado, depois publicado pela Imprensa de Sua Majestade e intitulado *Poluição: Amolação ou Ameaça?* disse o seguinte:

“A principal preocupação é com o futuro e no contexto internacional. A prosperidade econômica do mundo parece estar vinculada à energia nuclear. De momento, a energia nuclear fornece apenas 1% de eletricidade total gerada no mundo. Se os atuais planos prosseguirem, ter-se-á registrado no ano 2000 um crescimento superior a 50% e o equivalente a dois novos reatores de 500 MWe — cada um deles de tamanho idêntico ao instalado em Trawsfynydd, na Snowdonia — será inaugurado diariamente.”<sup>52</sup>

A respeito do lixo radioativo dos reatores nucleares:

“A maior causa de preocupação para o futuro é a armazenagem dos detritos radioativos de vida longa. Ao contrário de outros poluentes, não há meios de destruir a radioatividade... Assim, não há alternativa para a armazenagem permanente...”

No Reino Unido, o estrôncio-90 é atualmente armazenado como líquido em imensos tanques de aço inoxidável em Windscale, na Cumberlândia. Têm de ser continuamente resfriados com água, pois o calor despreendido pela radiação poderia, caso contrário, elevar a temperatura acima do ponto de ebulição. Teremos de continuar refrigerando esses tanques por muitos anos, mesmo se não construirmos mais reatores nucleares. Mas com o vasto aumento de estrôncio-90 esperado para o futuro, o problema poder-se-á tornar bem mais difícil. Outrossim, a esperada mudança para reatores reprodutores rápidos agravará a situação ainda mais, pois eles produzem grandes quantidades de substâncias radioativas com meias-vidas muito prolongadas.

Com efeito, estamos consciente e deliberadamente acumulando uma substância tóxica contando com a probabilidade remota de podermos mais tarde descar-

<sup>52</sup>*Pollution: Nuisance or Nemesis?* (HMSO, Londres, 1972).

tar-nos dela. Estamos obrigando as gerações futuras a enfrentar um problema com o qual não sabemos lidar.”

Finalmente, o relatório emite um alerta bem claro:

“O perigo evidente é que o homem talvez tenha posto todos os ovos no cesto nuclear antes de descobrir que não se pode achar uma solução. Haveria, então, pressões políticas poderosas para ignorar os riscos da radiação e continuar a usar os reatores que foram construídos. Seria apenas prudente retardar o programa de força nuclear até solucionarmos o problema do destino a dar aos detritos. . . Muitas pessoas responsáveis iriam adiante. Elas acham que não se deve construir mais reatores até sabermos como controlar seu lixo.”

E como será satisfeita a sempre crescente demanda de energia?

“Como a demanda planejada de eletricidade não pode ser atendida sem força nuclear, eles acham que a humanidade deve formar sociedades menos extravagantes em sua utilização da eletricidade e de outras formas de energia. Além disso, vêem a necessidade dessa mudança de direção como imediata e urgente.”

Nenhum grau de prosperidade justificaria o acúmulo de vastas quantidades de substâncias acentuadamente tóxicas que ninguém sabe como tornar “seguras” e que permanecerão como um perigo incalculável para a criação inteira por eras históricas ou mesmo geológicas. Tal cometimento é uma transgressão contra a própria vida, infinitamente mais séria do que qualquer crime jamais perpetrado pelo homem. A idéia de que uma civilização possa manter-se apoiada em tal transgressão é uma monstruosidade ética, espiritual e metafísica. Significa conduzir os assuntos econômicos do homem como se as pessoas, realmente, para nada contassem.

## **5. Tecnologia com Fisionomia Humana\***

O mundo moderno foi moldado por sua metafísica, que deu forma à sua educação, que por sua vez originou sua ciência e tecnologia. Assim, sem retornar à metafísica e à educação, podemos dizer que o homem moderno foi modelado pela tecnologia. Tropeça de crise em crise; de todos os lados surgem profecias de desastre e, de fato, sinais visíveis de colapso.

Se o que foi modelado pela tecnologia, e continua a ser, parece estar doente, seria talvez prudente dar uma olhada na própria tecnologia. Se a tecnologia é vista como cada vez mais desumana, talvez fosse preferível examinarmos se não é possível ter alguma coisa melhor — uma tecnologia com fisionomia humana.

É estranho dizer, mas a tecnologia, embora seja naturalmente um produto do homem, tende a desenvolver-se por suas próprias leis e princípios, e estes diferem muito dos da natureza humana ou da natureza viva em geral. A natureza sempre, por assim dizer, sabe onde e quando parar. Maior

\*Baseado em uma conferência pronunciada na Sexta Conferência Anual do Centro Teilhard para o Futuro do Homem, Londres, 23 de outubro de 1971.

ainda que o mistério do crescimento natural é o mistério da cessação natural do crescimento. Há medida em todas as coisas naturais — em sua dimensão, velocidade ou violência. Em conseqüência, o sistema da natureza, do qual homem é parte, tende a se auto-equilibrar, auto-regular, auto-limpar. Não se dá o mesmo com a tecnologia, ou talvez eu devesse dizer: não é o mesmo com o homem dominado pela tecnologia e a especialização. A tecnologia não reconhece um princípio auto-limitador — em função, por exemplo, da dimensão, velocidade ou violência. Ela, portanto, não possui as virtudes de auto-equilíbrio, auto-regulagem e autolimpeza. No sutil sistema da natureza, a tecnologia, e em particular a super-tecnologia do mundo moderno, age como um corpo estranho, havendo numerosos sinais de rejeição.

De súbito, se não de todo surpreendentemente, o mundo moderno, amoldado pela moderna tecnologia, encontra-se envolvido em três crises simultâneas. Primeiro, a natureza humana revolta-se contra inúmeros modelos tecnológicos, organizacionais e políticos, que experincia como sufocantes e debilitantes; segundo, o ambiente vivo que suporta a vida humana sente dor, geme e dá indícios de colapso parcial; e, terceiro, está claro para qualquer um com conhecimento pleno do assunto que as depredações cometidas contra os recursos mundiais não-renováveis, particularmente os de combustíveis fósseis, são tais que sérios estrangulamentos e virtual exaustão nos aguardam logo adiante, num futuro bastante previsível.

Qualquer destas três crises ou enfermidades pode vir a ser mortal. Não sei qual das três tem maiores probabilidades de causar diretamente o colapso. O que está bem claro é que um estilo de vida estribado no materialismo, isto é, em permanente e ilimitado expansionismo em um meio-ambiente finito, não pode durar muito, e que sua expectativa de vida é tanto menor quanto mais persegue seus objetivos expansionistas.

Se perguntarmos aonde os tempestuosos desenvolvimentos da indústria mundial neste último quarto de sécu-

lo nos levaram, a resposta é um tanto desencorajadora. Por toda parte os problemas parecem estar avultando mais do que as soluções. Isto parece aplicar-se aos países ricos tanto quanto aos pobres. Nada há na experiência dos últimos vinte e cinco anos para sugerir que tecnologia moderna, como a conhecemos, possa realmente auxiliar-nos a aliviar a pobreza do mundo, sem mencionar o problema do desemprego que já alcança níveis como 30% em muitos dos chamados países em desenvolvimento e agora ameaça tornar-se endêmica também em muitos dos países ricos. De qualquer forma, os sucessos evidentes, conquanto ilusórios, dos últimos vinte e cinco anos não podem repetir-se: a crise triplíce de que falei cuidará disso. Então, é melhor enfrentarmos a questão da tecnologia — o que faz e o que deveria fazer? Podemos criar uma tecnologia que realmente nos ajude a resolver nossos problemas — uma tecnologia com fisionomia humana?

A missão primordial da tecnologia, parece, é aliviar o fardo do trabalho que o homem tem de carregar para manter-se vivo e desenvolver sua potencialidade. É bastante fácil ver que a tecnologia satisfaz esta finalidade quando observamos qualquer máquina em funcionamento; um computador, por exemplo, pode executar em segundos o que tomaria tempo muito longo de burocratas ou mesmo de matemáticos, se é que de fato pudessem fazê-lo. É mais difícil convencer-se da veracidade desta singela proposição quando se observa sociedades inteiras. Quando comecei a viajar pelo mundo, visitando igualmente países ricos e pobres, fui tentado a formular a primeira lei da Economia nos seguintes termos: “A quantidade de lazer real que uma sociedade desfruta tende a estar na proporção inversa à quantidade de máquinas que ela utiliza para poupar trabalho humano.” Poderia ser uma boa idéia para professores de Economia colocar esta proposição nas suas questões de exame e pedir aos alunos que a discutissem. De qualquer modo, os elementos de prova são de fato muito sólidos. Se a gente vai da pachorrenta Inglaterra para, digamos, a Alemanha ou os Estados Unidos, vê-se que as pessoas lá vivem sob muito maior tensão do que aqui.

E se vamos até um país como a Birmânia, que está nos últimos lugares do ranking de candidatos ao progresso industrial, descobrimos que aí as pessoas dispõem de uma enorme soma de lazer, do qual realmente desfrutam. É claro, como dispõem de muito menos maquinaria para economizar mão-de-obra, “realizam” muito menos que nós; mas essa é uma outra questão. Subsiste o fato de que, nos ombros deles, o fardo da existência pesa muito menos que sobre os nossos.

A questão do que a tecnologia realmente faz em nosso benefício é digna, portanto, de investigações. É óbvio que ela reduz imenso certos tipos de trabalho enquanto aumenta outros. O tipo de trabalho que a moderna tecnologia logra reduzir ou mesmo eliminar com o maior êxito é o trabalho habilidoso e produtivo das mãos humanas, em contato com materiais reais de uma ou outra espécie. Numa sociedade industrial avançada, tal trabalho tornou-se extremamente raro e conseguir um nível decente de vida pelo trabalho manual ficou praticamente impossível. Uma grande parte da neurose moderna talvez se deva a esse fato; pois do que mais gosta o ser humano, definido por Tomás de Aquino como um ser dotado de cérebro e mãos, é estar ocupado criativa, útil e produtivamente com suas mãos e seu cérebro. Hoje, uma pessoa tem de ser rica para poder desfrutar dessa coisa simples, desse enorme luxo: terá que dispor de espaço e de boas ferramentas; de ter bastante sorte para encontrar um bom professor; e contar com abundante tempo livre para aprender e praticar. Na realidade, precisa ser bastante rico para não necessitar de um emprego; pois o número de empregos que seriam satisfatórios sob esse aspecto é de fato pequeníssimo.

A extensão em que a moderna tecnologia se apossou do trabalho que era antes executado por mãos humanas pode ser ilustrada da seguinte maneira. Poderemos perguntar quanto do “tempo social total” — ou seja, do tempo de que dispomos todos juntos, 24 horas por dia cada um — está comprometido efetivamente na produção real. Pouco menos de metade da população total da Grã-Bretanha está, como eles dizem, ocupada de forma remuneradora; e cerca de um

terço dessa proporção é constituída por *produtores reais* na agricultura, mineração, construção e indústria. Refiro-me a *produtores reais*, não a pessoas que dizem a outras o que devem fazer, ou explicam o passado, ou planejam para o futuro, ou distribuem o que outras pessoas produziram. Por outras palavras, um pouco menos de um sexto da população total está envolvida na produção real; em média, cada uma dessas pessoas sustenta cinco outras, além dela própria, das quais duas estão empregadas com remuneração em coisas distintas da produção real e três não têm emprego remunerado. Ora, uma pessoa plenamente empregada, descontando feriados, licenças por doença e outras ausências, passa aproximadamente um quinto do seu tempo total no emprego. Segue-se que a proporção de “tempo social total” gasto na produção real — na acepção estrita em que uso o termo — é, grosso modo, um quinto de um terço de metade, ou seja, 3,5%. Os outros 96,5% do “tempo social total” são gastos de outra maneira: dormir, comer, ver televisão, fazer serviços que não são *diretamente* produtivos ou apenas matando o tempo de um modo mais ou menos mundano.

Embora não convenha interpretar estes números de um modo excessivamente literal, eles são adequados para mostrar o que a tecnologia nos habilitou fazer, notadamente, reduzir a quantidade de tempo gasto na produção real, em sua acepção mais elementar, a uma percentagem tão diminuta do tempo social total que raia a insignificância, priva-a de qualquer peso real e ainda mais de prestígio. Quando se encara a sociedade industrial sob este prisma, não será motivo de surpresa que o prestígio vá para aqueles que ajudam a preencher os outros 96,5% do tempo social total, não só, em primeiro lugar, os profissionais da diversão mas também os executores da Lei de Parkinson. De fato, poder-se-ia submeter a seguinte proposição aos estudiosos de Sociologia: “O prestígio das pessoas na moderna sociedade industrial varia em proporção inversa de sua proximidade da produção real”.

Há uma outra razão para isso. O processo de limitação do tempo produtivo a 3,5% do tempo social total teve o efeito

inevitável de retirar todo o prazer e satisfação humana normal do tempo devotado a esse trabalho. Toda a produção real foi virtualmente convertida numa rotina monótona e inumana que não enriquece mas, pelo contrário, esvazia o homem. Foi dito que “a matéria morta sai melhorada da fábrica, ao passo que o homem é nela corrompido e degradado.”

Podemos dizer, portanto, que a tecnologia moderna privou o homem do tipo de trabalho que ele mais aprecia, o trabalho criativo e útil com o cérebro e as mãos, e deu-lhe trabalho abundante de um tipo fragmentário, a maior parte do qual ele absolutamente não aprecia. Multiplicou o número de pessoas excessivamente ocupadas em tarefas que, se porventura são produtivas, o são apenas de uma forma indireta ou “por tabela”, e que em sua maior parte seriam desnecessárias se a tecnologia fosse um pouco menos moderna. Karl Marx parece ter previsto grande parte disso quando escreveu: “Querem que a produção se limite a coisas úteis mas esquecem que a produção de uma quantidade excessiva de coisas úteis resulta numa quantidade excessiva de pessoas inúteis”, ao que poderíamos acrescentar: sobretudo quando os processos de produção são insípidos e enfadonhos. Tudo isto confirma a nossa suspeita de que a forma como a tecnologia moderna evoluiu, está evoluindo e promete evoluir ainda mais num próximo futuro, revela uma face cada vez mais desumana, e de que talvez tenha chegado o momento adequado para fazer um balanço e reexaminar as nossas metas.

Em termos de balanço, pode-se dizer que possuímos um vasto acervo de novos conhecimentos, esplêndidas técnicas científicas para aumentá-los e imensa experiência em sua aplicação. Tudo isso é verdade, sob um certo aspecto. Mas esses conhecimentos autênticos *não* nos obrigam, por outro lado, a aceitar uma tecnologia do gigantismo, a velocidade supersônica, a violência e a destruição do prazer do homem no trabalho. O uso que tem sido dado aos nossos conhecimentos é apenas um dentre seus possíveis usos e, como está ficando agora cada vez mais evidente, é muitas vezes o mais insensato e destrutivo.

Conforme mostrei, o tempo diretamente produtivo em nossa sociedade já foi reduzido a cerca de 3,5% do tempo social total e a moderna evolução tecnológica está toda orientada no sentido de reduzi-lo ainda mais, aproximando assintoticamente\* de zero. Imagine-se que nos fixamos uma meta na direção oposta, ou seja: sextuplicá-lo, para cerca de 20%, de modo que 20% do tempo social total seja utilizado na produção real de coisas empregando cérebro e mãos, e, naturalmente, excelentes ferramentas. Uma idéia incrível! Até mesmo às crianças e às pessoas idosas se permitiria tornarem-se úteis. A um sexto da produtividade atual, estaríamos produzindo tanto quanto hoje. Haveria seis vezes mais tempo para qualquer trabalho que preferíssemos empreender — o suficiente para se fazer realmente um bom trabalho, desfrutá-lo, produzir verdadeira qualidade e, inclusive, fazer coisas bonitas. Pense-se no valor terapêutico do trabalho real; pense-se no seu valor educacional. Ninguém iria querer então aumentar o período de escolaridade obrigatória ou baixar a idade de aposentadoria, a fim de manter grande número de pessoas fora do mercado de trabalho. Todos seriam bem-vindos para dar uma ajuda. Todos seriam admitidos a fazer o que hoje constitui o mais raro dos privilégios: a oportunidade de trabalhar útil e criativamente, com as mãos e o cérebro, em seu próprio tempo, no seu próprio ritmo — e com excelentes ferramentas. Significaria isso uma enorme ampliação das horas de trabalho? Não, as pessoas que trabalham dessa forma não conhecem a diferença entre trabalho e lazer. A menos que durmam, comam ou decidam ocasionalmente nada fazer, sempre estarão agradável e produtivamente ocupadas. Muitos dos “trabalhos custosos” desapareceriam, simplesmente; deixo à imaginação do leitor identificá-los. Não haveria muita necessidade de diversões estúpidas e inconseqüentes ou de outras formas de embotamento espiritual e, sem dúvida, haveria muito menos doenças.

Ora, poder-se-á dizer que isto é uma visão romântica,

\* Assintota: uma linha matemática que continuamente se aproxima de uma curva mas nunca a encontra, dentro de uma distância finita.

utópica. É verdade. O que temos hoje, na moderna sociedade industrial, nada tem de romântico e, por certo, ainda menos de utópico, pois o que está aí, nua e crua, é uma realidade brutal, a braços com profundas dificuldades e que não nos oferece qualquer esperança ou promessa de sobrevivência. Bem podemos ter a coragem de sonhar, se quisermos sobreviver e propiciar a nossos filhos uma oportunidade de sobrevivência. A tríplice crise de que falamos não se dissipará se nos limitarmos, simplesmente, a seguir o mesmo rumo de antes. O caminho será cada vez pior e redundará em desastre, a menos que desenvolvamos um novo estilo de vida compatível com as necessidades reais da natureza humana, com a saúde da natureza viva que nos cerca e com a dotação de recursos do mundo em que vivemos.

Bem, isso é uma tarefa ingente, sem dúvida, não porque seja impossível conceber um novo estilo de vida que preencha esses requisitos e fatos críticos mas porque a atual sociedade de consumo é como um viciado em drogas que, por muito desgraçado que se sinta, acha extremamente difícil livrar-se de suas algemas da dependência. As crianças-problema do mundo de hoje — deste ponto de vista e a despeito de muitas outras considerações que poderiam ser aduzidas — são as sociedades ricas e não as pobres.

É quase uma bênção da Providência que nós, os países ricos, tenhamos encontrado ânimo, pelo menos, para levar em conta o Terceiro Mundo e tentar mitigar a sua pobreza. Apesar do amálgama de motivos e da persistência obstinada de práticas exploradoras, penso que esse acontecimento assaz recente nas perspectivas dos ricos é honroso. E poderia salvar-nos; pois a pobreza dos pobres impossibilita-os, de qualquer forma, de adotar com êxito a nossa tecnologia. É claro, eles tentam freqüentemente fazê-lo mas, quando isso acontece, têm que suportar depois as conseqüências mais funestas em termos de desemprego em massa, migração em massa para as cidades, deterioração rural e intoleráveis tensões sociais. Eles necessitam, de fato, daquilo de que estou falando e de que também nós precisamos: um tipo diferente

de tecnologia, uma tecnologia com rosto humano que, em vez de tornar redundantes as mãos e o cérebro humanos, os ajuda a se tornarem mais produtivos do que nunca.

Como disse Gandhi, os pobres do mundo não podem ser ajudados pela produção em massa, só pela produção pelas massas. O sistema de *produção em massa*, baseado em tecnologia requintada, a qual requer a aplicação intensiva de capitais, a elevada dependência do suprimento de energia, a máxima automação e economia de mão-de-obra, pressupõe um país que já é rico, na medida em que é necessário recorrer a grandes investimentos de capital para instalar uma só unidade industrial. O sistema de *produção pelas massas*, pelo contrário, mobiliza os recursos inestimáveis que todos os seres humanos possuem, seus cérebros perspicazes e suas mãos habilidosas, e *apóia-os com ferramentas de primeira-classe*. A tecnologia da *produção em massa* é intrinsecamente violenta, ecologicamente nociva, motivadora de frustrações em termos de recursos não-renováveis, e embrutecedora para a pessoa humana. A *produção pelas massas*, ao fazer uso do melhor do conhecimento e da experiência atuais, é propícia à descentralização, compatível com as leis da ecologia, sensível no uso de recursos escassos e planejada para servir à pessoa humana, em vez de torná-la escrava da máquina. Dei-lhe o nome de tecnologia intermédia para significar que ela é infinitamente superior à tecnologia primitiva de eras passadas mas, ao mesmo tempo, muito mais simples, mais barata e mais livre que a super-tecnologia dos ricos. Também se lhe pode chamar tecnologia de auto-ajuda, ou tecnologia democrática ou do povo — uma tecnologia a que todos podem ter acesso e que não está reservada aos que já são ricos e poderosos. Examiná-la-emos em maior detalhe nos capítulos subseqüentes.

Embora estejamos de posse de todos os conhecimentos indispensáveis, ela ainda exige um esforço sistemático e criativo para dar a essa tecnologia uma existência ativa e torná-la geralmente visível e acessível. A minha experiência diz-me ser algo mais difícil recuperar a integridade e a simplicidade

do que prosseguir no rumo de uma sofisticação e complexidade cada vez maiores. Qualquer engenheiro ou pesquisador de terceira categoria pode aumentar a complexidade; mas é necessário possuir uma verdadeira capacidade de insight para tornar as coisas novamente simples. E esse insight não acode facilmente às pessoas que se deixaram apartar do trabalho real e produtivo, e do sistema de auto-equilíbrio da natureza, o qual nunca deixa de reconhecer medidas e limitações. Qualquer atividade que não reconheça o princípio de auto-limitação é obra do diabo. Em nosso trabalho com países em desenvolvimento, somos forçados a reconhecer, pelo menos, as limitações da pobreza, e esse trabalho pode ser, portanto, uma escola salutar para todos nós, na medida em que, enquanto tentamos sinceramente ajudar a outros, também podemos adquirir conhecimento e experiência sobre como nos ajudarmos a nós mesmos.

Penso já ser possível enxergar o conflito de atitudes que decidirá o nosso futuro. De um lado, vejo as pessoas que pensam poder enfrentar a nossa tríplice crise com os métodos correntes, só que em maior escala; chamo-lhes as pessoas da “disparada para a frente”. Do outro lado, há pessoas em busca de um novo estilo de vida, que visam a retornar a certas verdades básicas a respeito do homem e seu mundo; chamo-as de “filhos pródigos”.\* Admitamos que as pessoas da disparada para a frente, como o diabo, têm todas as melhores melodias ou, no mínimo, as melodias mais conhecidas e populares. Não se pode ficar parado, dizem; nada há de errado com a tecnologia moderna exceto o fato de ainda estar incompleta; tratemos de completá-la. O Dr. Sicco Mansholt, um dos mais destacados chefes da Comunidade Econômica Européia, pode ser citado como típico representante deste grupo. “Mais, adiante, mais depressa, mais riqueza,” diz ele, “são palavras-chave da sociedade hodierna.” E ele acha que devemos ajudar as pessoas a adaptarem-se “pois não há alternativa”. Esta é a voz autêntica da disparada para a frente,

\* N. do T. — No original “forward stampede” (disparada para a frente) e “home-comers” (os que voltam ou filhos pródigos).

que fala quase a mesma coisa que o Grande Inquisidor de Dostoievski: “Porque você veio nos atrapalhar?” Elas apontam para a explosão demográfica e as possibilidades de fome mundial. Certamente, temos de dar um salto para frente e não ficar atemorizados. Se as pessoas começarem a protestar e revoltar-se, precisaremos ter mais polícia e equipá-la melhor. Se houver dificuldade com o meio-ambiente, precisaremos de leis mais severas contra a poluição, e mais acelerado crescimento econômico para pagar as medidas anti-poluição. Se houver problemas a propósito dos recursos naturais, recorreremos aos sintéticos; se houver dificuldades com os combustíveis fósseis, passaremos dos reatores lentos para os de reprodução rápida e da fissão para a fusão. *Não há* problemas insolúveis. Os slogans das pessoas da disparada para a frente estouram diariamente nas manchetes dos jornais com a mensagem: “Um avanço por dia mantém a crise em xeque”.

E quanto ao outro lado? Este se compõe de gente sinceramente convicta de que o desenvolvimento tecnológico enveredou pelo caminho errado e precisa ser redirigido. A designação de “os filhos pródigos” tem, é claro, uma conotação religiosa. Pois requer grande coragem dizer “Não” às modas e fascinações da época e questionar os pressupostos de uma civilização que se afigura destinada a conquistar o mundo inteiro; o vigor exigido só pode provir de convicções profundas. Se decorresse apenas do temor ao futuro, provavelmente desapareceria no momento decisivo. O genuíno “filho pródigo” não possui as melhores melodias, mas sim o mais excelso manual, nada menos do que os Evangelhos. Para ele, não poderia haver descrição mais concisa de sua situação, da nossa situação, do que a parábola do filho pródigo. Por insólita que a afirmação pareça, o Sermão da Montanha fornece instruções precisas sobre como construir uma perspectiva que conduza a uma Economia da Sobrevivência.

- Bem-aventurados os pobres de espírito:  
porque deles é o reino dos céus;
- Bem-aventurados os que choram:

porque serão consolados;  
— Bem-aventurados os que têm fome e sede de justiça:  
porque eles serão fartos;  
— Bem-aventurados os misericordiosos:  
porque eles alcançarão misericórdia;  
— Bem-aventurados os limpos de coração:  
porque eles verão a Deus;  
— Bem-aventurados os pacíficos:  
porque eles serão chamados filhos de Deus.\*

Parece ousadia vincular estas bem-aventuranças a questões de tecnologia e economia. Mas não será que estamos em apuros justamente por termos levado tanto tempo sem conseguir estabelecer essa conexão? Não é difícil discernir o que essas bem-aventuranças podem significar para nós hoje em dia:

- Somos pobres, não semi-deuses.
- Temos muito com que nos entristecer, e não estamos ingressando em uma era de ouro.
- Precisamos de um enfoque suave, um espírito de não-violência, e saber que a beleza está no que é pequeno.
- Temos de preocupar-nos com a justiça e fazer com que o direito prevaleça.
- E tudo isso, somente isso, pode habilitar-nos a sermos pacíficos.

Os filhos pródigos baseiam-se em uma imagem do homem diferente da que motiva o pessoal da disparada para a frente. Seria assaz superficial dizer que estes acreditam em “crescimento” ao passo que os primeiros não. Em certo sentido, todos acreditam em crescimento, e estão certos nisso porquanto crescimento é um aspecto essencial da vida.

\* N. do T. — Transcrevemos a tradução deste trecho da Bíblia Sagrada, edição Barsa (1967).

O âmago da questão, contudo, é dar à idéia de crescimento uma determinação qualitativa; pois sempre há muitas coisas que devem estar crescendo e outras diminuindo.

Também seria bastante superficial afirmar que os filhos pródigos não crêem no progresso, que também pode ser considerado um aspecto essencial de toda vida. Cumprir é determinar o que constitui progresso. E os filhos pródigos acham que a direção tomada pela tecnologia moderna, e que nela persiste — sempre rumo a tamanho maior, velocidades maiores e violência crescente, num desafio a todas as leis da harmonia natural — é o oposto do progresso. Daí a convocação para dar um balanço e descobrir nova orientação. O balanço indica que estamos destruindo a própria base de nossa existência e a reorientação baseia-se em recordar o que é na verdade a vida humana.

De um modo ou de outro, todos tomarão partido neste grande conflito. “Deixá-lo aos técnicos” significa ficar do lado dos partidários da disparada para a frente. É geralmente aceito ser a política um assunto por demais importante para deixá-lo entregue aos políticos. Hoje, o conteúdo principal da política é a Economia e o desta é a Tecnologia. Se a política não pode ser deixada aos políticos, tampouco o podem a Economia e a Tecnologia.

O motivo de esperança repousa no fato de pessoas comuns serem muitas vezes capazes de adotar um ponto de vista mais amplo e mais “humanista”, do que o normalmente assumido pelos técnicos. A força das pessoas comuns, que hoje propendem a sentir-se de todo impotentes, não está em iniciar novas linhas de ação, mas em levar sua solidariedade e apoio aos grupos minoritários que já as iniciaram. Citarei dois exemplos pertinentes ao tema em exame. Um diz respeito à agricultura, ainda a maior atividade isolada do homem na Terra, e o outro à tecnologia industrial.

A agricultura moderna depende de aplicar ao solo, às plantas e aos animais, quantidades sempre maiores de produtos químicos, cujo efeito a longo prazo na fertilidade e saúde do solo é alvo de dúvidas muito sérias. As pessoas que

apresentam tais dúvidas geralmente são confrontadas com a asserção de que a escolha está entre “veneno ou fome”. Há fazendeiros bastante bem sucedidos em muitos países que obtêm excelentes colheitas sem recorrer a tais produtos químicos e sem suscitar quaisquer dúvidas acerca da fertilidade e saúde do solo a longo prazo. Nos últimos vinte e cinco anos, uma associação particular e voluntária, a Associação do Solo, tem estado empenhada em explorar as relações vitais existentes entre o solo, as plantas, os animais e o homem; tem empreendido e auxiliado relevantes pesquisas; e tem tentado manter o público informado a respeito da evolução nesses setores. Nem os vitoriosos fazendeiros nem a Associação do Solo foram capazes de atrair apoio ou reconhecimento oficial. Geralmente têm sido postos de lado como “o pessoal do estêreo e do mistério”, por estarem evidentemente fora da corrente principal do progresso tecnológico moderno. Seus métodos levam a marca da não-violência e da humildade diante do infinitamente sutil sistema da harmonia natural, e isto opõe-se ao estilo de vida do mundo moderno. Mas, se agora compreendermos que esse estilo está colocando-nos em perigo mortal, talvez encontremos coragem para apoiar e até aderir a esses pioneiros em vez de ignorá-los ou ridicularizá-los.

Do lado industrial, há o Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia Intermédia. Ele está engajado no estudo sistemático de como ajudar as pessoas a se ajudarem a si próprias. Conquanto seu trabalho esteja primordialmente voltado para a prestação de assistência técnica ao Terceiro Mundo, os resultados de suas pesquisas atraem atenção crescente dos interessados no futuro das sociedades ricas. Pois evidenciam que uma tecnologia intermédia, dotada de fisionomia humana, é possível de fato; é viável; e reintegra o ser humano, com suas mãos hábeis e cérebro criador, no processo produtivo. Serve à *produção pelas massas* em vez da *produção em massa*. Como a Associação do Solo, é uma organização particular e voluntária, dependente do apoio do público.

Não tenho dúvida ser possível imprimir nova direção à evolução tecnológica, uma direção que leve de volta às ne-

cessidades reais do homem, e isso também quer dizer: ao tamanho atual do homem. O homem é pequeno e, por conseguinte, o que é pequeno bonito é. Procurar o gigantismo é procurar a autodestruição. E qual é o custo de uma reorientação? Poderíamos lembrar que calcular o custo da sobrevivência é perverso. Sem dúvida, um preço tem de ser pago por qualquer coisa que valha a pena: redirecionar a tecnologia de maneira a servir ao homem em vez de destruí-lo exige primordialmente um esforço da imaginação e um abandono do medo.



## Parte III

### O Terceiro Mundo



## 1. Desenvolvimento\*

Um Livro Branco do Governo Britânico sobre Desenvolvimento Ultramarino definiu, há alguns anos, as metas da ajuda externa nos seguintes termos:

“Fazer o que estiver ao nosso alcance para ajudar os países em desenvolvimento a proporcionarem aos seus povos as oportunidades materiais que lhes permitam usar seus talentos, viver uma vida plena e feliz, e melhorar continuamente sua sorte.”

É lícito duvidar se linguagem igualmente otimista seria hoje usada mas a filosofia básica continua sendo a mesma. Talvez haja um certo desapontamento, já que a tarefa resultou muito mais difícil do que se pensaria. . . e as nações recém-independentes estão descobrindo a mesma coisa. Dois fenômenos, em particular, dão razão a uma preocupação em escala mundial: o desemprego em massa e a migração em massa para as grandes cidades. Para dois terços da humanidade, a meta de uma “vida plena e feliz”, como a melhoria

\* Baseado no Discurso de Aniversário lido na reunião geral do África Bureau, Londres, 3 de março de 1966.

continua de sua sorte, se não está de fato retrocedendo, parece hoje mais distante que nunca. Assim, é preferível reexaminar todo o problema.

Muitas pessoas estão realizando esse reexame e algumas afirmam que o problema está em haver excessivamente pouca ajuda. Admitem a existência de numerosas tendências malsãs e desintegradoras mas sugerem que, com uma ajuda mais maciça, será possível neutralizá-las com larga margem. Se a ajuda disponível não pode ser suficientemente maciça para todos, essas pessoas alvitram que seja concentrada nos países onde uma promessa de êxito parece mais verossímil. Não é de surpreender que tal proposta não tenha logrado obter aceitação geral.

Uma das tendências malsãs e desintegradoras em virtualmente todos os países em desenvolvimento é o surgimento, numa forma cada vez mais acentuada, da “dupla economia”, na qual existem dois diferentes padrões de vida, tão separados um do outro como se estivessem em dois mundos distintos. Esse dualismo não é uma questão de haver ricos e haver pobres, uns e outros unidos por um modo de vida comum; é, outrossim, uma questão de haver dois estilos de vida que existem lado a lado, de tal maneira que até o membro mais humilde de um grupo dispõe de uma renda diária que é um elevado múltiplo da renda auferida pelo membro mais trabalhador do outro grupo. As tensões sociais e políticas decorrentes dessa dupla economia são por demais óbvias para exigirem descrição.

Na economia dual de um típico país em desenvolvimento, poderemos encontrar talvez uns 15% da população no setor moderno, confinados principalmente a uma ou duas grandes cidades. Os outros 85% existem nas áreas rurais e pequenas localidades. Por razões que serão analisadas, a maior parte do esforço desenvolvimentista recai sobre as grandes cidades, o que significa que 85% da população se vêem em grande parte marginalizados. O que virá a ser deles? Supor simplesmente que o setor moderno das grandes cidades continuará a crescer até ter absorvido a quase tota-

lidade da população — que foi, é claro, o que aconteceu em muitos países altamente desenvolvidos — é de um profundo irrealismo. Até os países mais ricos do mundo gemem ao peso do fardo que lhes foi inevitavelmente imposto pela má distribuição demográfica.

Em todas as áreas do pensamento moderno o conceito de “evolução” desempenha um papel central. Isso não ocorre na economia desenvolvimentista, embora as palavras “evolução” e “desenvolvimento” possam parecer sinônimas, para todos os efeitos práticos. Seja qual for o mérito da teoria da evolução em casos específicos, ela certamente reflete a nossa experiência de desenvolvimento econômico e técnico. Imaginemos uma visita a um moderno estabelecimento industrial, digamos, uma grande refinaria. Enquanto perambulamos pela vastidão do recinto, em meio a toda aquela teia de edificações e equipamentos de complexidade fantástica, poderemos perfeitamente meditar sobre como foi possível à inteligência humana conceber e erigir tal coisa. Que imensidade de conhecimentos, de inventiva e de experiência está consubstanciada em todo aquele conjunto! Como é possível? A resposta é que nada daquilo brotou já pronto da cabeça de alguém; veio ganhando corpo através de um processo evolutivo. Principiou de maneira muito simples, depois adicionou-se-lhe isto, modificou-se aquilo, e o todo foi ficando cada vez mais complexo. Mas até mesmo o que vemos realmente com os nossos olhos nessa refinaria é apenas, por assim dizer, a ponta do iceberg.

O que não podemos ver em nossa visita é muito maior do que o que podemos observar: a imensidade e complexidade dos dispositivos que permitem ao óleo cru fluir para os tanques da refinaria, e garantem que uma multidão de encomendas de produtos refinados, devidamente preparados, embalados e rotulados, chegará às mãos de inúmeros consumidores, através de uma rede de distribuição extremamente elaborada. Nada disto podemos ver. Tampouco podemos ver as realizações intelectuais subentendidas no planejamento, organização, financiamento e comercialização. Menos ainda

é possível enxergar os grandes antecedentes educacionais que são a condição prévia de tudo isso, desde as escolas primárias às universidades e aos estabelecimentos de pesquisa especializada, e sem os quais nada do que realmente vemos estaria ali. Conforme eu disse, o visitante só vê o topo do iceberg; há dez vezes mais na outra parte, a que ele não pode ver, e sem essas “dez” a “uma” é destituída de valor. E se as “dez” não forem fornecidas pelo país ou sociedade onde a refinaria foi implantada, ou esta simplesmente não funciona ou é, de fato, um corpo estranho que depende, na maior parte de sua vida, de alguma outra sociedade. Ora, tudo isto é facilmente esquecido, porque a tendência moderna é ver e adquirir consciência tão-só do visível e desprezar as coisas invisíveis que possibilitam o visível e o mantêm em funcionamento.

Será possível que o relativo fracasso da ajuda ou, pelo menos, o nosso desapontamento com a eficácia da ajuda, tenha algo a ver com a nossa filosofia materialista, a qual nos torna passíveis de esquecer as mais importantes condições prévias do êxito, que em geral são invisíveis? Ou, se não as esquecemos de todo, somos propensos a tratá-las exatamente como tratamos as coisas materiais — coisas que podem ser planejadas, programadas e compradas com dinheiro, de acordo com algum plano global de desenvolvimento. Por outras palavras, tendemos a conceber o desenvolvimento em termos de criação e não em termos de evolução.

Os nossos cientistas não se cansam de dizer-nos com absoluta segurança que tudo o que nos cerca evoluiu mediante pequenas mutações que a seleção natural se incumbiu de joeirar. Nem ao Todo-Poderoso se atribuiu a capacidade de criar alguma coisa complexa. Toda a complexidade, assim nos dizem, é fruto da evolução. Entretanto, os planejadores do nosso desenvolvimento parecem pensar que podem fazer melhor que o Todo-Poderoso, que podem criar coisas sumamente complexas de uma assentada, graças a um processo chamado planejamento, fazendo Atenas brotar, não da cabeça de Zeus mas do nada, armada e equipada, resplen-

dente e viável.

Ora, coisas extraordinárias e inadequadas podem, é claro, ser ocasionalmente feitas. É possível executar com êxito um projeto aqui e ali. Há sempre a possibilidade de criar pequenas ilhas ultramodernas numa sociedade pré-industrial. Mas tais ilhas terão de ser depois defendidas, como fortalezas, e aprovisionadas, por assim dizer, por helicópteros vindos de longe, ou serão inundadas pelo mar circundante. Aconteça o que acontecer, tenham êxito ou não, elas produzem a “economia dupla” de que falei antes. Não podem ser integradas na sociedade circundante e tendem a destruir a sua coesão.

Podemos observar, de passagem, que tendências semelhantes operam até em alguns países mais ricos, onde se manifestam como uma propensão para a excessiva urbanização, para a “megalópole”, e criam, no seio da afluência, vastos bolsões de indigentes, marginais, desempregados e não-empregáveis.

Até data recente, os especialistas em desenvolvimento raro se referiam à economia dual e a seus males gêmeos: o desemprego em massa e a migração em massa para as cidades. Quando o faziam, era apenas para deplorar esses males e considerá-los transitórios. Entrementes, foi amplamente reconhecido que o tempo só por si não curará coisa alguma. Pelo contrário, a economia dual produz, salvo se contra-atacada de forma consciente, aquilo a que chamei um “processo de mútuo envenenamento”, por meio do qual o desenvolvimento industrial coroado de êxito destrói a estrutura econômica do hinterland e este vinga-se através da migração em massa para as cidades, intoxicando-as e tornando sua administração totalmente inviável. Projeções realizadas pela Organização Mundial de Saúde e por técnicos como Kingsley Davies prevêem cidades de vinte, quarenta e até sessenta milhões de habitantes, uma perspectiva de “miserabilização” de multidões de pessoas que ultrapassa as raias da imaginação.

Haverá uma alternativa? É difícil duvidar de que os países em desenvolvimento não podem dispensar um setor

moderno, sobretudo quando se encontram em contato direto com os países ricos. O que precisa ser contestado é o pressuposto implícito de que o setor moderno pode ser ampliado para absorver praticamente toda a população — e de que isso pode ser rapidamente feito. A filosofia dominante do desenvolvimento nos últimos vinte anos tem sido esta: “O que é melhor para os ricos deve ser melhor para os pobres.” Esta crença foi levada a extremos verdadeiramente espantosos, como se pode ver examinando a lista de países em que os norte-americanos e seus aliados — e, em alguns casos, também os russos — acharam necessário e prudente instalar reatores nucleares para “usos pacíficos”: Taiwan, Coréia do Sul, Filipinas, Vietnã, Tailândia, Indonésia, Irã, Turquia, Portugal, Venezuela — todos eles países cujos problemas esmagadores são a agricultura e o rejuvenescimento da vida rural, pois a grande maioria de suas populações pobres reside em áreas rurais.

O ponto de partida de todas as nossas considerações é a pobreza ou, melhor dito, um grau de pobreza que significa miséria, que degrada e embrutece a pessoa humana; e a nossa primeira tarefa consiste em reconhecer e compreender as fronteiras e limitações que esse grau de pobreza impõe. A nossa filosofia grosseiramente materialista uma vez mais nos torna passíveis de ver apenas as “oportunidades materiais” (para usar as palavras do Livro Branco que já citei antes) e a negligenciar os fatores imateriais. Entre as causas da pobreza, estou certo disso, os fatores materiais são inteiramente secundários — coisas tais como a escassez de riquezas naturais, ou a falta de capital, ou a insuficiência de infra-estrutura. As causas primárias da pobreza extrema são imateriais e consistem em certas deficiências de educação, organização e disciplina.

O desenvolvimento não se inicia com bens materiais; começa com pessoas e sua educação, organização e disciplina. Sem estes três elementos, todos os recursos permanecem latentes, inexplorados, potenciais. Há sociedades prósperas cuja base de riquezas naturais é ínfima; e não nos faltaram

oportunidades para observar a primazia dos fatores invisíveis depois da guerra. Todos os países que possuíam um alto nível de educação, organização e disciplina, produziram um “milagre econômico”, por mais devastados que tivessem sido durante a guerra. Na verdade, só foram milagres para aquelas pessoas cuja atenção se concentrava na ponta do iceberg. A ponta fora despedaçada mas a base, que é a educação, a organização e a disciplina, essa ainda lá estava intata.

Aqui temos, pois, o problema central do desenvolvimento. Se as causas primárias da pobreza são deficiências nesses três aspectos, então o alívio da pobreza depende primordialmente da remoção dessas deficiências. É por isso que o desenvolvimento não pode ser um ato de criação, não pode ser encomendado, comprado ou planejado em termos globais; e é por isso que exige um processo de evolução. A educação não “salta”; é um processo gradual de grande sutileza. A organização não “salta”; deve evoluir gradualmente para se ajustar às circunstâncias em mudança. E o mesmo é aplicável à disciplina. Todas as três devem avançar passo a passo e a tarefa principal da política de desenvolvimento deve ser a aceleração dessa evolução. Educação, organização e disciplina, eis uma tríade que tem de se converter em propriedade de toda a sociedade e não apenas de uma exígua minoria.

Se a ajuda é concedida para introduzir um certo número de novas atividades econômicas, estas só serão benéficas e viáveis se puderem apoiar-se no nível educacional já existente de grupos razoavelmente amplos de pessoas, e só serão verdadeiramente valiosas se promoverem e difundirem os progressos em educação, organização e disciplina. Pode haver um processo de expansão, nunca um processo de “salto”. Se forem introduzidas novas atividades econômicas que dependam de educação especial, organização especial e disciplina especial, de um padrão que não é em absoluto inerente à sociedade recebedora, a atividade não promoverá um desenvolvimento salutar e é muito mais provável que o dificulte. Ficará como um corpo estranho que não pode ser integrado e agravará ainda mais os problemas da economia

dupla.

Segue-se que esse desenvolvimento não é primordialmente um problema para economistas, muito menos para economistas cuja expertise se funda numa filosofia toscamente materialista. Sem dúvida, os economistas de qualquer credo filosófico têm sua utilidade em certos estágios do desenvolvimento e para o desempenho de cargos técnicos rigorosamente circunscritos, mas só no caso de já estarem firmemente estabelecidas as diretrizes gerais de uma política de desenvolvimento que envolva toda a população.

O novo pensamento que se requer para a ajuda e o desenvolvimento será distinto do antigo porque levará a pobreza a sério. Não se desenrolará mecanicamente, dizendo: “O que é bom para os ricos também deve ser bom para os pobres.” Zelará pelas pessoas — de um ponto de vista estritamente prático. Por que zelar pelas pessoas? Porque elas são a fonte primária e suprema de toda e qualquer riqueza. Se as deixarem de fora, se forem manipuladas a bel-prazer por pretensos especialistas e planejadores arbitrários, então nenhum fruto verdadeiro poderá jamais medrar.

O capítulo seguinte é uma versão ligeiramente abreviada de um estudo preparado em 1965 para a Conferência sobre a Aplicação da Ciência e Tecnologia ao Desenvolvimento da América Latina, organizada pela UNESCO em Santiago do Chile. Nessa época, as discussões em torno do desenvolvimento econômico tendiam quase invariavelmente a aceitar a tecnologia como um dado axiomático; a questão era como transferir essa tecnologia para aqueles que ainda não a possuíam. A mais recente era obviamente a melhor, e a idéia de que talvez não servisse às necessidades urgentes dos países em desenvolvimento, por não se ajustar às condições e limitações reais de pobreza, foi ridicularizada. Entretanto, o estudo veio a constituir a base para a criação em Londres do Grupo para o Desenvolvimento de Tecnologia Intermédia.

## **2. Problemas Sociais e Econômicos Exigindo a Criação de Tecnologia Intermédia\***

### INTRODUÇÃO

Em muitos lugares do mundo, hoje em dia os pobres estão ficando mais pobres, enquanto os ricos ficam mais ricos, e os processos consagrados de ajuda externa e planejamento desenvolvimentista parecem incapazes de superar essa tendência. De fato, amiúde parecem fomentá-la, pois sempre é mais fácil ajudar os que podem ajudar-se a si mesmos do que os desamparados. Quase todos os chamados países em desenvolvimento têm um setor moderno onde os padrões de vida e trabalho são análogos aos dos países desenvolvidos, mas também têm um setor não-moderno, correspondente à vasta maioria da população total, onde os padrões de vida e trabalho não são apenas profundamente insatisfatórios como também em processo de acelerada decadência.

Estou interessado aqui unicamente no problema de ajuda à população do setor não-moderno. Isso não implica

\* Publicado primeiramente pela UNESCO, Conferência sobre a Aplicação da Ciência e Tecnologia ao Desenvolvimento da América Latina, organizada pela UNESCO em cooperação com a CEPAL-Comissão Econômica para a América Latina. Santiago, Chile, setembro de 1965.

a sugestão de que deveria ser interrompido o trabalho construtivo no setor moderno, e não pode haver dúvida de que ele continuará de qualquer maneira. Mas subentende a convicção de que todos os sucessos no setor moderno provavelmente serão ilusórios a menos que haja também um crescimento salutar — ou, pelo menos, uma situação salutar de estabilidade — entre os enormes números de pessoas cuja vida se caracteriza hoje não só pela mais terrível pobreza mas também pela desesperança.

## A NECESSIDADE DA TECNOLOGIA INTERMÉDIA

### A Situação dos Pobres

Qual é a situação típica dos pobres na maioria dos chamados países em desenvolvimento? Suas oportunidades de emprego são tão restritas que não podem sair da miséria pelo trabalho. Estão subempregados ou totalmente desempregados, e quando encontram algum trabalho ocasional sua produtividade é excessivamente baixa. Alguns deles possuem terra, mas é quase sempre muito pouca. Muitos não têm terra nem perspectiva de adquiri-la. Não há esperança para eles nas áreas rurais e, por isso, deixam-se atrair pelas cidades grandes. Mas tampouco há trabalho para eles nas cidades grandes e, naturalmente, não há habitação. Mesmo assim, afluem em massa às cidades, porque as probabilidades de encontrar algum serviço parecem maiores do que nas aldeias, onde são nulas.

Pensa-se muitas vezes que o desemprego ostensivo e disfarçado das áreas rurais se deve inteiramente ao crescimento demográfico e, sem dúvida, esse é um fator contribuinte importante. Mas os que sustentam essa opinião ainda têm de explicar porque gente adicional não pode fazer serviço adicional. Diz-se que eles não podem trabalhar porque lhes falta “capital”. Mas, o que é “capital”? É o produto do trabalho humano. A falta de capital pode explicar um baixo nível de produtividade mas não a falta de oportunidades de trabalho.

Perdura o fato, entretanto, de grandes números de pessoas não trabalharem ou só trabalharem intermitentemente, de serem, portanto, pobres e desamparadas, e, muitas vezes, bastante desesperadas para deixarem a aldeia em busca de algum gênero de existência na cidade grande. O desemprego rural produz a migração em massa para as cidades, redundando em uma taxa de crescimento urbano que sobrecarregaria os recursos até das mais ricas sociedades. O desemprego rural converte-se em desemprego urbano.

### Ajudar aos que Necessitam Mais

O problema pode, assim, ser simplesmente enunciado nestes termos: o que pode ser feito para insuflar saúde na vida econômica fora das grandes metrópoles, nas pequenas cidades e aldeias que ainda contêm — na maioria dos casos — 80 a 90% da população total? Enquanto o esforço desenvolvimentista se concentra, sobretudo nas cidades grandes, onde é mais fácil instalar novas indústrias, equipá-las com administradores e operários, e encontrar financiamento e mercados para mantê-las funcionando, a concorrência dessas indústrias aumentará ainda mais a desintegração e destruirá a produção não-agrícola do restante do país, provocará maior desemprego fora, e acelerará mais ainda a migração de indigentes para cidades que não podem absorvê-los. O “processo de envenenamento mútuo” não será sustado.

É necessário, portanto, que pelo menos uma parte importante do esforço desenvolvimentista ignore as grandes cidades e se interesse diretamente pela criação de uma “estrutura agro-industrial” nas áreas rurais e pequenas cidades do interior. A propósito disto, cumpre ressaltar que a necessidade primordial é de empregos, literalmente milhões de postos de trabalho. Ninguém, é claro, proporia que a produção-por-homem seja sem importância; mas a consideração básica não pode ser maximizar a produção-por-homem e sim maximizar as oportunidades de trabalho para os desempregados e subempregados. Para um homem pobre, a oportunidade de

trabalho é a maior de todas as necessidades e até um emprego mal remunerado e relativamente improdutivo é melhor do que ociosidade. “A cobertura tem de vir antes da perfeição”, para usar as palavras de Gabriel Ardant.<sup>53</sup>

“É importante que haja bastante serviço para todos porque esse é o único meio de eliminar reflexos anti-produtivos e criar um novo estado de espírito — o de um país onde a mão-de-obra tornou-se preciosa e a que deve ser dado o melhor uso possível.”

Por outras palavras, o cálculo econômico que mede o sucesso em função de produto ou renda, sem levar em conta o número de empregos, é bastante impróprio nas condições ora consideradas, pois implica em um enfoque estático do problema do desenvolvimento. O enfoque dinâmico presta atenção às necessidades e reações das pessoas: sua primeira necessidade é iniciar trabalho de algum gênero que traga uma compensação, por menor que seja; só quando sentem que seu tempo e trabalho são valiosos é que podem interessar-se em torná-los mais valiosos. Portanto, é muito mais importante que todos comecem a produzir alguma coisa do que apenas uns poucos produzam muito, e isto permanece de pé mesmo que, em alguns casos excepcionais, a produção total obtida da primeira forma venha a ser menor do que na segunda condição. Ela não permanecerá menor, porquanto esta é uma situação dinâmica capaz de gerar crescimento.

Um desempregado é um desesperado e praticamente vê-se forçado a imigrar. Esta é outra justificativa para a afirmação de que proporcionar oportunidades de trabalho é a necessidade primordial e deve ser o primeiro objetivo do planejamento econômico. Sem isso, o deslocamento para as grandes cidades não pode ser mitigado, quanto mais sustado.

<sup>53</sup>“A Plan for Full Employment in the Developing Countries”, Gabriel Ardant (International Labour Review, 1963).

## A Natureza da Tarefa

A tarefa consiste, pois, em gerar milhões de novos empregos nas áreas rurais e cidades pequenas. Deve ser perfeitamente óbvio que a indústria moderna, tal como surgiu nos países desenvolvidos, não tem possibilidades de desempenhar essa tarefa. Ela surgiu em sociedades ricas em capital e carentes de mão-de-obra e, por conseguinte, não pode ser apropriada às sociedades que têm escassez de capital e abundância de mão-de-obra. Porto Rico fornece uma boa ilustração deste tópico. Transcrevo de um estudo recente:

“O desenvolvimento de uma indústria moderna de tipo fabril só dá apenas uma contribuição limitada para o problema de emprego. O programa porto-riquenho de desenvolvimento foi extraordinariamente vigoroso e bem sucedido; mas de 1952 a 1962 o aumento médio de empregos em fábricas patrocinadas pela E.D.A. foi de aproximadamente 5.000 por ano. Com os atuais índices de participação da força de trabalho, e na ausência de emigração líquida para o continente, os acréscimos anuais à força de trabalho porto-riquenha seriam da ordem de 40.000. . .

“Dentro da indústria, deveria haver a exploração imaginativa de formas de organização em pequena escala, mais descentralizadas e com maior uso de mão-de-obra como as que perduram até hoje na economia japonesa e contribuíram materialmente para o seu vigoroso crescimento.”<sup>54</sup>

Ilustrações igualmente convincentes poderiam ser extraídas de muitos outros países, notadamente a Índia e a Turquia, onde planos quinquenais extremamente ambiciosos revelam de forma regular um maior volume de desemprego ao fim do período de cinco anos de que no início, mesmo ad-

<sup>54</sup>“Wages and Employment in the Labour-Surplus Economy”, L. G Reynolds (American Economic Review, 1965).

mitindo que o plano foi executado na íntegra.

A verdadeira tarefa pode ser formulada em quatro proposições:

*Primeiro:* Têm de ser criadas indústrias nas áreas onde as pessoas vivem agora e não, primordialmente, em regiões metropolitanas para as quais tendem a migrar.

*Segundo:* Essas indústrias têm de ser, em média, suficientemente baratas para que possam ser criadas em grande quantidade sem exigir um nível inatingível de formação de capital e importações.

*Terceiro:* Os métodos de produção empregados devem ser relativamente simples, de sorte que a demanda de grandes qualificações seja minimizada, não apenas no processo de produção mas também em matérias de organização, fornecimento de matérias-primas, financiamento, comercialização etc.

*Quarto:* A produção deve ser, sobretudo, dependente de materiais locais e para consumo local.

Estes quatro requisitos só podem ser satisfeitos se houver um enfoque “regional” do desenvolvimento e, mais ainda, se houver um esforço consciente para criar e aplicar o que se pode denominar uma “tecnologia intermédia”. Estas duas condições serão agora examinadas por sua vez.

### O Enfoque Regional ou Distrital

Uma determinada unidade política não é necessariamente do tamanho certo para o desenvolvimento econômico em benefício dos que mais dele necessitam. Em alguns casos, pode ser pequena demais, mas na maioria é grande demais. Tome-se, por exemplo, o caso da Índia. É uma unidade política muito grande e sem dúvida é desejável, sob muitos pontos de vista, que essa unidade seja conservada. Mas se a política desenvolvimentista se interessar meramente — ou primordialmente — pela “Índia-como-um-todo”, o rumo natural das coisas concentrará o desenvolvimento sobretudo em umas poucas áreas metropolitanas, no setor moderno.

Vastas áreas no interior do país, contendo 80% ou mais da população, pouco se beneficiarão e talvez mesmo sofram. Daí os dois males geminados do desemprego em massa e da migração em massa para as áreas metropolitanas. O resultado do “desenvolvimento” é uma minoria privilegiada ter suas fortunas consideravelmente acrescidas, ao passo que os realmente necessitados de ajuda ficam mais desamparados que nunca. Se a finalidade do desenvolvimento é levar ajuda aos que mais precisam dela, cada “região” ou “distrito” do país necessita de seu próprio desenvolvimento. É isso o que se entende por enfoque “regional”.

Outro exemplo ilustrativo pode ser tirado da Itália, país relativamente rico. A Itália meridional e a Sicília não se desenvolvem meramente em resultado do crescimento econômico bem sucedido da “Itália-como-um-todo”. A indústria italiana está concentrada sobretudo no Norte do país e seu crescimento veloz em nada diminui mas, pelo contrário, tende a intensificar o problema do Sul. Nada tem mais sucesso que o sucesso e, igualmente, nada fracassa tanto quanto o fracasso. A concorrência do Norte destrói a produção no Sul e esvazia-o de todos os homens talentosos e empreendedores. Esforços conscientes têm de ser realizados para neutralizar essas tendências, pois se a população de qualquer região dum país for marginalizada pelo desenvolvimento, ela ficará realmente pior do que antes, será jogada no desemprego em massa e forçada a imigrar em massa. As provas desta verdade podem ser encontradas no mundo inteiro, até nos países mais altamente desenvolvidos.

Nesta questão é impossível dar definições rígidas. Muito depende das circunstâncias locais e da geografia. Uns quantos milhares de pessoas, sem dúvida, seriam demasiado poucas para constituir um “distrito” para o desenvolvimento econômico; mas algumas centenas de milhares, ainda que amplamente dispersas, talvez mereçam ser tratadas como tal. A Suíça inteira tem menos de seis milhões de habitantes; todavia, é dividida em mais de vinte “cantões”, cada um dos quais é uma espécie de distrito de desenvolvimento, donde

resulta uma dispersão bastante regular da população e da indústria, sem propensão para se formarem concentrações excessivas.

Cada “distrito”, em termos ideais, teria certo tipo de coesão e identidade interna e possuiria, pelo menos, uma cidade para funcionar como seu centro. É necessária uma “estrutura cultural” tanto quanto uma “estrutura econômica”; desta forma, enquanto cada aldeia teria uma escola primária, haveria algumas cidades-mercados com escolas secundária e o centro distrital seria bastante grande para suportar uma instituição de ensino superior. Quanto maior o país, tanto maior seria a necessidade de estrutura “interna” e de uma abordagem descentralizada do desenvolvimento. Se esta necessidade fôr negligenciada, não haverá esperança para os pobres.

#### A Necessidade de uma Tecnologia Apropriada

É óbvio que este enfoque “regional” (ou “distrital”) não tem possibilidades de sucesso se não se basear no emprego de uma tecnologia adequada. O estabelecimento de cada unidade fabril na indústria moderna custa muito capital — algo da ordem de, digamos, £.2.000 em média.\* Um país pobre, naturalmente, nunca pode dar-se ao luxo de estabelecer mais que um número muito limitado de tais unidades fabris num dado período de tempo. Uma fábrica “moderna”, além disso, somente pode ser produtiva num ambiente moderno; e só por esta razão é improvável que se adapte a um “distrito” consistindo de áreas rurais e algumas cidades pequenas. Em todo “país em desenvolvimento” pode-se encontrar pólos industriais instalados em áreas rurais, onde equipamento moderno de alta qualidade fica ocioso a maior parte do tempo devido a falta de organização, financiamento, suprimento de matérias-primas, transportes, recursos para a comercialização etc. Há, então, queixas e recriminações, mas não alteram o fato de que muitos recursos escassos de capital — normalmente, importações pagas em moeda estrangeira escassa —

são praticamente desperdiçados.

A distinção entre indústrias “intensivas no uso de capital” e “intensivas no uso de mão-de-obra” é, está claro, conhecida na teoria do desenvolvimento.\* A despeito de sua indisputada validade, ela não entra em contato realmente com a essência do problema; pois normalmente induz as pessoas a aceitarem a tecnologia de qualquer linha de produção como dada e inalterável. Quando se argumenta, pois, que os países em desenvolvimento deveriam dar preferência a indústrias de uso “intensivo” de mão-de-obra, em vez de uso “intensivo” de capital, nenhuma ação inteligente pode decorrer daí, porque a escolha da indústria, na prática, será determinada por outros critérios bem diversos e muito mais fortes, quais sejam, a base das matérias-primas, a localização dos mercados, o interesse empresarial, etc. A escolha da indústria é uma coisa mas a escolha da tecnologia a ser empregada, depois de ter sido escolhida a indústria a implantar, é outra coisa muito diferente. É preferível, portanto, falar-se diretamente de tecnologia a tolar-se a discussão com o recurso a termos como “intensivo no uso de capital” ou “intensivo no uso de mão-de-obra” para ponto de partida. O mesmo se aplica, em grande parte, a outra distinção freqüentemente feita neste gênero de estudos entre indústria em “escala grande” e indústria em “escala pequena”. É verdade que a indústria moderna se organiza muitas vezes em enormes unidades mas a “escala grande” não é, em absoluto, um de seus aspectos essenciais e universais. Saber se uma dada atividade industrial é apropriada às condições de um distrito em desenvolvimento não depende diretamente da “escala” mas da tecnologia empregada. Um empreendimento em escala pequena, com um custo médio de £. 2.000 por posto de trabalho é tão inadequado quanto um outro em escala grande mas com postos de trabalho igualmente dispendiosos.

Assim sendo, creio que a melhor maneira de abordar o problema essencial é falar de tecnologia: o desenvolvimento

\*N. do T. — No original: “capital intensive” e “labor intensive”. Evidente que a primeira é poupadora de mão-de-obra.

econômico em áreas de pobreza só pode ser fecundo quando baseado no que designei por “tecnologia intermédia”. Em última análise, a tecnologia intermédia será de uso intensivo de mão-de-obra e prestar-se-á a ser utilizada em estabelecimentos fabris de “escala pequena”. Mas tanto a “intensidade de mão-de-obra” como a “escala pequena” não implicam uma “tecnologia intermédia”.

### Definição de Tecnologia Intermédia

Se definirmos o nível de tecnologia em termos de “custo de equipamento por posto de trabalho”, poderemos designar a tecnologia própria de um típico país em desenvolvimento — simbolicamente falando — como tecnologia de £.1, ao passo que a dos países desenvolvidos poder-se-ia chamar tecnologia de £. 1.000. O fosso entre essas duas tecnologias é tão vasto que a transição de uma para a outra é simplesmente impossível. De fato, a tentativa atual dos países em desenvolvimento de injetarem a tecnologia de £. 1.000 em suas economias líquida inevitavelmente com a tecnologia de £. 1 a um ritmo alarmante, destruindo postos de trabalho tradicionais muito mais depressa do que podem ser criados novos empregos em indústrias modernas e assim deixando os pobres em situação mais angustiante e desamparada que nunca. Para que se preste ajuda efetiva aos mais necessitados dela é imperioso que se crie uma tecnologia situada em posição intermédia entre a de £.1 e a de £.1.000. Chamar-lhe-emos — também simbolicamente — uma tecnologia de £.100.

Uma tal tecnologia intermédia seria imensamente mais produtiva do que a tecnologia própria (que amiúde se acha em decomposição), mas também seria imensamente mais barata do que a tecnologia requintada, de uso altamente intensivo de capital, da indústria moderna. Nesse nível de capitalização, números muito grandes de empregos industriais poderiam ser criados em prazo razoavelmente curto; e a criação desses postos de trabalho estaria “ao alcance” da minoria mais empreendedora dentro do distrito, não só em termos

financeiros mas também em termos de educação, aptidões, capacidade organizacional etc. Talvez este último ponto possa ser elucidado da seguinte forma:

A renda média anual por trabalhador e o capital médio por posto de trabalho nos países desenvolvidos parecem atualmente achar-se na razão de 1/1, grosso modo. Isto implica, em termos gerais, ser necessário um homem-ano para criar um posto de trabalho ou que um homem teria de economizar por ano os ganhos de um mês, durante doze anos, para ser dono de um posto de trabalho. Se a proporção fosse de 1/10, seria preciso dez homens-ano para criar um posto de trabalho, e um homem teria de poupar seus proventos de um mês durante 120 anos para poder chegar a ser dono do mesmo posto de trabalho. Isto, está claro, é uma impossibilidade, donde se conclui que a tecnologia de £.1.000 transplantada para um distrito emperrado no nível de uma tecnologia de £. 1, simplesmente não pode expandir-se por nenhum processo de crescimento normal. Ela não pode exercer um “efeito de demonstração” positivo; pelo contrário, segundo pode ser observado no mundo inteiro, seu “efeito de demonstração” é totalmente negativo. As pessoas para quem a tecnologia de £. 1.000 é inacessível simplesmente “desistem” e muitas vezes deixam até de fazer as coisas que faziam antes.

A tecnologia intermédia também se enquadraria de um modo muito mais natural no ambiente relativamente rudimentar em que vai ser utilizada. O equipamento seria razoavelmente simples e, portanto, compreensível, adequado à manutenção e reparos no local. O equipamento simples é normalmente menos dependente de matérias-primas de grande pureza ou especificações exatas e muito mais adaptável a flutuações do mercado do que o equipamento altamente sofisticado. Os homens são mais facilmente treinados; a supervisão, o controle e a organização são mais simples; e há muito menor vulnerabilidade a dificuldades imprevistas.

## Objeções Apresentadas e Sua Discussão

Desde que a idéia da tecnologia intermédia foi apresentada pela primeira vez, numerosas objeções surgiram. As mais imediatas são psicológicas: “Vocês estão tentando reter o melhor e fazer com que toleremos algo inferior e obsoleto”. Esta é a voz dos que não estão necessitados, dos que se podem ajudar a si mesmos e querem ser assistidos para conseguir imediatamente um padrão-de-vida mais elevado. Não é a voz daqueles de quem aqui nos ocupamos, as multidões acossadas pela miséria que carecem de qualquer base verdadeira de existência, seja em áreas rurais ou urbanas, que não têm nem “o melhor” nem “o depois do melhor”, mas a quem falta até os meios de subsistência mais essenciais. As vezes, dá para pensar quantos “economistas do desenvolvimento” terão qualquer compreensão real da situação dos pobres.

Há economistas e econométristas que crêem que a política do desenvolvimento pode ser derivada de certas proposições supostamente fixas, como a razão capital/produto. Seu raciocínio é o seguinte: a quantidade de capital disponível é dada. Ora, pode-se concentrar essa quantia em um pequeno número de indústrias altamente capitalizadas ou pode-se distribuí-la, em pequenas parcelas, por um grande número de indústrias baratas. Se se optar por esta última alternativa vai-se obter menos produto total do que se for adotada a primeira solução; por conseguinte, deixa-se de alcançar a taxa mais rápida possível de crescimento econômico. O Dr. Kaldor, por exemplo, alega que “a pesquisa mostrou que a mais moderna maquinaria produz muito mais por unidade de capital investido do que maquinaria menos sofisticada que emprega mais gente.”<sup>55</sup> Não só o “capital” mas também os “bens de salário” são considerados uma quantidade dada e esta determina “os limites ao emprego assalariado em qualquer país, em qualquer momento dado”.

“Se pudermos empregar só um número limitado

<sup>55</sup>*Industrialisation in Developing Countries*, organizado por Ronald Robinson (Cambridge University Overseas Studies Committee, Cambridge, 1965).

de pessoas em trabalho assalariado, então empregue-mo-las da maneira mais produtiva, de modo a darem a maior contribuição possível ao produto nacional, porque isso também proporcionará a mais rápida taxa de crescimento econômico. Não se deve deliberadamente dar-se ao trabalho de diminuir a produtividade a fim de reduzir o montante de capital por trabalhador. Isto me parece tolice porque se pode constatar que ao decuplicar o capital por trabalhador aumenta-se vinte vezes o produto por trabalhador. Não há dúvida quanto à superioridade das tecnologias mais recentes e mais capitalistas, sob qualquer ponto de vista.”<sup>56</sup>

A primeira coisa que se pode dizer acerca destes argumentos é serem evidentemente de natureza estática e não levarem em conta a dinâmica do desenvolvimento. Para fazer jus à situação real é necessário considerar as reações e capacidades das pessoas, e não ficar limitado à maquinaria ou a conceitos abstratos. Conforme vimos antes, é errado supor que o equipamento mais requintado, transplantado para um ambiente simples, funcionará regularmente a plena capacidade; e se a utilização da capacidade for baixa, então a razão capital/produto também o será. É falaz, portanto, tratar as razões capital/produto como fatos tecnológicos, quando dependem tanto de outros fatores assaz distintos.

Deve-se perguntar, outrossim, se existe uma lei segundo a qual, como o Dr. Kaldor assevera, a razão capital/produto cresce se o capital for concentrado em menor número de indústrias. Ninguém com uma experiência industrial ainda que mínima afirmaria ter notícia da existência de semelhante “lei”, nem há qualquer fundamento para ela em qualquer ciência. A mecanização e a automação são introduzidas para aumentar a produtividade do trabalho, isto é, a razão trabalhador/produto, e seu efeito na razão capital/produto tanto pode ser negativa quanto positiva. Incontáveis exemplos po-

<sup>56</sup>Ibid.

dem ser apontados em que progressos na tecnologia eliminam postos de trabalho à custa de um ingresso adicional de capital sem afetar o volume do produto. É, assim, bastante inverídico garantir que uma dada soma de capital invariável gere necessariamente o máximo produto total quando se concentra no mínimo número de postos de trabalho.

A maior fraqueza do raciocínio, entretanto, consiste em aceitar “capital” — e até “bens de salários”\* — como “quantidades dadas” em uma economia de subemprego. Aqui, uma vez mais, a perspectiva estática conduz a conclusões errôneas. A preocupação central da política desenvolvimentista, conforme já sustentei, tem de ser a criação de oportunidades de trabalho para os que, estando desempregados, são consumidores — em nível embora miserável — sem contribuir de forma alguma para o fundo de “bens de salários” ou de “capital”. O emprego é a própria pré-condição de tudo o mais. O produto dum homem ocioso é nulo, ao passo que mesmo o de um homem mal equipado pode ser uma contribuição positiva, tanto para o “capital” quanto para os “bens de salário”. A distinção entre estes dois tipos não é de forma alguma definida, como os economistas tendem a pensar, pois a definição do próprio “capital” depende decisivamente do nível da tecnologia empregada.

Vejamos um exemplo bastante simples. Um certo serviço de terraplenagem tem de ser realizado em uma região de alto índice de desemprego. Há uma ampla escolha de tecnologias, variando do mais moderno equipamento de remoção de terra até ao trabalho puramente manual sem qualquer espécie de ferramentas. O “produto” é fixado pela natureza do serviço e está bem claro que a razão capital/produto será máxima se o ingresso de “capital” for mantido no mínimo. Caso o serviço fosse feito sem quaisquer ferramentas, a razão capital/produto seria infinitamente grande mas a produtividade por homem ficaria extremamente baixa. Se o serviço fosse executado ao mais elevado nível da tecnologia moder-

\* N. do T. — No original: “wages goods”, à semelhança do conhecido “capital goods”.

na, a razão capital/produto seria baixa e a produtividade por homem muito alta. Nenhum desses extremos é conveniente, devendo-se encontrar um meio termo. Suponha-se que alguns dos homens desempregados fossem primeiramente postos a trabalhar na fabricação de várias ferramentas, incluindo carrinhos de mão e coisas semelhantes, enquanto outros produziriam diversos “bens de salários”. Cada uma dessas linhas de produção, por sua vez, poder-se-ia basear em uma ampla gama de tecnologias diversas, desde a mais simples à mais sofisticada. A tarefa, em todos os casos, seria encontrar uma tecnologia intermédia que obtivesse um razoável nível de produtividade sem ter de recorrer à compra de equipamento caro e requintado. O resultado de todo o empreendimento seria um desenvolvimento econômico que excederia de muito a conclusão do projeto inicial de remoção de terra. Com um ingresso total de “capital” de fora que poderia ser bem menor do que o envolvido na compra do mais moderno equipamento apropriado, e um ingresso de mão-de-obra (previamente desempregada) muito maior do que o método “moderno” teria exigido, não só um dado projeto teria sido completado mas uma comunidade inteira teria sido colocada na senda do progresso.

Digo, por conseguinte, que o enfoque dinâmico do desenvolvimento, o qual considera a escolha de adequadas tecnologias intermédias a questão principal, abre caminhos de ação construtiva que a abordagem estática, econométrica, deixa completamente de reconhecer.

Isto conduz à objeção seguinte, levantada contra a idéia da tecnologia intermédia. Sustenta-se que tudo isso poderia ser bastante promissor, não fosse uma notória carência de capacidade empresarial nos países subdesenvolvidos. Portanto, esse recurso escasso deveria ser utilizado da maneira mais concentrada, em lugares onde tivesse maiores probabilidades de sucesso, e deveria ser dotado com o melhor equipamento de capital do mundo. A indústria, argumenta-se, deveria ser estabelecida nas grandes cidades ou perto delas, em grandes unidades integradas, e no mais alto nível possi-

vel de capitalização por posto de trabalho.

O raciocínio apóia-se na suposição de que a “capacidade empresarial” é quantidade fixa e dada e, assim, denuncia de novo uma opinião puramente estática. Ela não é, está claro, nem fixa nem dada, sendo em grande parte função da tecnologia a ser empregada. Homens incapazes de agir como empresários ao nível da tecnologia moderna podem, não obstante, ser totalmente capazes de transformar em sucesso uma empresa em escala pequena, instalada na base da tecnologia intermédia — por razões já explicadas acima. De fato, parece-me que a aparente falta de empresários em muitos países hoje em desenvolvimento é exatamente o resultado do “efeito de demonstração negativo” de uma tecnologia requintada que se infiltrou em um ambiente simples. Seria improvável que a introdução de uma apropriada tecnologia intermédia viesse a soçobrar por qualquer escassez de capacidade empresarial. Nem diminuiria o suprimento de empresários para empresas do setor moderno; pelo contrário, ao divulgar por toda a população a familiarização com os modos sistemáticos e técnicos de produção, indiscutivelmente ajudaria a aumentar a oferta de talentos necessários.

Dois outros argumentos foram apresentados contra a idéia da tecnologia intermédia: que seus produtos exigiriam proteção dentro do país e que seriam inadequados para a exportação. Ambos se baseiam em mera conjectura. Com efeito, um número considerável de estudos de design e custos, feitos para produtos específicos em distritos específicos, demonstrou universalmente que os produtos de uma tecnologia intermédia escolhida com inteligência podiam ser, de fato, mais baratos do que os de fábricas modernas da mais próxima cidade grande. Se esses produtos poderiam ou não ser exportados é uma pergunta em aberto; os desempregados tampouco estão contribuindo agora para exportações, e a missão primordial é pô-los a trabalhar para que produzam bens úteis de uso local, a partir de matérias-primas locais.

### Aplicabilidade da Tecnologia Intermédia

A aplicabilidade da tecnologia intermédia não é, naturalmente, universal. Há produtos que são o resultado típico de uma altamente sofisticada indústria moderna e que só por ela podem ser produzidos. Tais produtos, ao mesmo tempo, não são normalmente uma necessidade premente dos pobres. Do que os pobres mais precisam são coisas simples — materiais de construção, vestuário, utilidades domésticas, implementos agrícolas — e melhor remuneração para seus produtos agrícolas. Eles também necessitam com a máxima urgência, em muitos lugares, de árvores, água e silos para armazenar as colheitas. A maioria das populações camponesas seria imensamente auxiliada se pudessem cuidar por si mesmas das primeiras etapas de processamento de seus produtos. Todos esses setores são ideais para a tecnologia intermédia.

Entretanto, também há numerosas aplicações de um gênero mais ambicioso. Cito dois exemplos de um relatório recente:

“O primeiro relaciona-se com a tendência recente das firmas internacionais (fomentada pela política da maioria dos governos africanos, asiáticos e latino-americanos de terem refinarias de petróleo em seus próprios territórios, por menores que sejam seus mercados) para projetarem refinarias de petróleo com baixo investimento de capital por unidade de produto e uma capacidade total baixa, digamos de 5.000 a 30.000 barris diários. Essas unidades são tão eficientes e de tão baixo custo quanto as refinarias muito maiores e de muito mais intensa utilização de capital, correspondentes ao projeto convencional. O segundo exemplo diz respeito às “usinas compactas”, para produção de amônia, também recentemente projetadas para pequenos mercados. De acordo com alguns dados provisórios, o custo do investimento por tonelada de uma “usina compacta” com capacidade para 60 toneladas por dia pode

ser de aproximadamente US\$30.000,00, enquanto uma unidade de projeto convencional, com uma capacidade diária de 100 toneladas (que é, para uma usina convencional, muito pouco) exigiria um investimento de uns US\$50.000,00 por tonelada.”<sup>57</sup>

A idéia de tecnologia intermédia não implica simplesmente um “retrocesso” na história a métodos ora ultrapassados, conquanto um estudo sistemático de métodos empregados nos países desenvolvidos, digamos, há cem anos, poderia de fato fornecer resultados sugestivos. Supõe-se com demasiada freqüência que a coroa da glória da ciência ocidental, pura e aplicada, está sobretudo na aparelhagem e maquinaria que dela se originavam, e que a sua rejeição eqüivale a uma rejeição da ciência. Isto é um modo de ver excessivamente superficial. A verdadeira proeza consiste na acumulação de conhecimentos preciosos que podem ser aplicados em uma grande variedade de maneiras, das quais a atual aplicação na indústria moderna é apenas uma delas. A criação de uma tecnologia intermédia, por conseguinte, significa um genuíno avanço em território novo, onde o enorme custo e a complicação de métodos de produção em prol da poupança da mão-de-obra e da eliminação de empregos são evitados e a tecnologia se ajusta às sociedades com excesso de mão-de-obra.

Quanto à aplicabilidade da tecnologia intermédia ser extremamente ampla, senão universal, é evidente a quem se der ao trabalho de procurar suas aplicações concretas atualmente. Exemplos podem ser encontrados em todo país em desenvolvimento, assim como, de fato, nos países desenvolvidos. O que falta, então? Simplesmente, os bravos e competentes praticantes da tecnologia intermédia não sabem da existência uns dos outros, não se apoiam mutuamente, e não podem ajudar os que querem seguir caminho semelhante mas não sabem por onde começar. Eles existem, por

<sup>57</sup>Ibid., transcrito de “Notes on Latin American Industrial Development”, Nufio F. de Figueiredo.

assim dizer, fora da corrente principal do interesse oficial e popular. “O catálogo publicado pelo exportador europeu ou norte-americano de maquinaria é ainda a fonte principal de ajuda técnica”<sup>58</sup> e as normas institucionais para a concessão de ajuda são geralmente de natureza tal que há um preconceito insuperável a favor dos projetos em escala grande e ao nível da mais moderna tecnologia.

Se pudéssemos desviar o interesse oficial e popular dos projetos grandiosos para as necessidades reais dos pobres, a batalha poderia ser ganha. Um estudo das tecnologias intermédias, tal como já existem hoje, revelaria haver suficientes conhecimentos e experiências para pôr todos a trabalhar, e onde houver hiatos, novos estudos de planejamento poderão ser rapidamente executados. O Professor Gadgil, diretor do Instituto de Política e Economia Gokhale, em Poona,\* esboçou três possíveis abordagens para a criação da tecnologia intermédia, da seguinte forma:

“Uma abordagem seria começar com as técnicas existentes na indústria tradicional e utilizar o conhecimento das técnicas adiantadas para transformá-las adequadamente. A transformação subentende reter alguns elementos do equipamento, habilidades e métodos existentes. . . Este processo de aperfeiçoamento da tecnologia tradicional é extremamente importante, sobretudo para aquela parte da transição na qual se afigura necessária uma operação de fixação destinada a evitar um aumento do desemprego tecnológico.

“Outra abordagem seria partir do final da mais adiantada tecnologia e ajustá-la de modo a atender às necessidades da intermédia... Em alguns casos, o processo acarretaria também ajustamentos a circunstâncias locais especiais, como tipo de combustível ou força disponível.

Um terceiro enfoque pode ser a realização de ex-

<sup>58</sup>Ibid.

\* N. do T. — Na Índia.

periências e pesquisas num esforço direto para estabelecer a tecnologia intermédia. Todavia, para que isso seja proveitosamente empreendido torna-se necessário definir, para o cientista e o técnico, as circunstâncias econômicas limitadoras. Estas são, sobretudo, a escala de operações visadas, os custos relativos de capital e mão-de-obra, e a escala de seus suprimentos — possíveis ou desejáveis. Tal esforço direto em estabelecer a tecnologia intermédia seria indiscutivelmente conduzido a partir de uma base de conhecimentos de tecnologia adiantada no setor. Entretanto, esta abordagem poderia abranger uma gama de possibilidades muito mais vasta do que o esforço por meio de ajustamento e adaptação.”

O Professor Gadgil prossegue para solicitar:

“A atenção principal do pessoal do setor aplicado dos Laboratórios Nacionais, institutos técnicos e grandes departamentos universitários deve concentrar-se nesse trabalho. O progresso da tecnologia adiantada em todos os campos está sendo adequadamente explorado nos países desenvolvidos; as adaptações e ajustamentos exigidos na Índia não são, nem é provável que sejam, merecedores de atenção em qualquer outro país. Devem, portanto, obter a mais elevada prioridade em nossos planos. A tecnologia intermédia deveria tornar-se uma preocupação nacional e não, como agora, um campo negligenciado atribuído a um pequeno número de especialistas postos de lado.”<sup>59</sup>

Um apelo semelhante poderia ser feito aos órgãos supranacionais que estariam em boa posição para reunir, sistematizar e ampliar os conhecimentos esparsos e experiências já existentes neste setor vitalmente importante.

<sup>59</sup>“Technologies Appropriate for the Total Development Plan”, D. R. Gadgil in *Appropriate Technologies for Indian Industry* (SIET Institute, Hyderabad, Índia, 1964).

Resumindo, podemos concluir:

1 — A “economia dupla” nos países em desenvolvimento manter-se-á no futuro previsível. O setor moderno não será capaz de absorver a totalidade.

2 — Se o setor não-moderno não for objeto de esforços especiais de desenvolvimento, continuará a desintegrar-se; essa desintegração continuará a manifestar-se no desemprego em massa e migração em massa para as áreas metropolitanas; e isto envenenará igualmente a vida econômica do setor moderno.

3 — Os pobres podem ser ajudados a ajudarem-se a si mesmos, mas só tornando-lhes acessível uma tecnologia que reconheça os limites econômicos e as limitações da pobreza — uma tecnologia intermédia.

4 — São necessários programas de ação em bases nacionais e supranacionais para desenvolver tecnologias intermédias adequadas à promoção do pleno emprego nos países em desenvolvimento.



### 3. Dois Milhões de Aldeias\*

Os resultados da segunda década de desenvolvimento não serão melhores que os da primeira se não houver uma consciente e deliberada mudança de ênfase dos bens materiais para as pessoas. De fato, sem essa mudança os resultados da ajuda serão cada vez mais destrutivos.

Se falarmos em promover o desenvolvimento, o que é que temos em mente: bens materiais Ou pessoais? Se as pessoas, quais, em particular? Quem são elas? Onde estão? Por que necessitam de ajuda? Se não podem prosperar sem ajuda, qual é precisamente a ajuda de que necessitam? Como comunicamos com essas pessoas? O interesse pelas pessoas suscita inúmeras perguntas como estas. Os bens, pelo contrário, não provocam tantas questões. Sobretudo quando os econométristas e estatísticos lidam com elas, os bens deixam até de ser algo identificável e convertem-se em PNB, importações, exportações, poupança, investimentos, infra-estrutura e não sei que mais. Modelos impressionantes podem ser construídos a partir dessas abstrações, sendo raro que deixem espaço para pessoas de carne e osso. Sem dúvida, talvez

\* Publicado primeiramente em *Britain and the World in the Seventies*, coletânea de ensaios fabianos, organizada por George Cunningham, Weidenfeld & Nicolson Ltd., Londres, 1970

nesses modelos figurem “populações”, mas não mais que a título de meras quantidades a serem utilizadas como divisores, depois que os dividendos — isto é, as quantidades de bens disponíveis — foram determinados. Portanto, o modelo mostra-nos que o “desenvolvimento”, ou seja, o crescimento do dividendo, é contido e frustrado se o divisor também crescer.

É muito mais fácil lidar com bens materiais do que com pessoas — que mais não seja porque aqueles não têm raciocínio próprio e não criam problemas de comunicação. Quando a ênfase recai sobre as pessoas, os problemas de comunicação tornam-se predominantes. Quem ajuda e quem vai ser ajudado? Os que ajudam são, em geral, ricos, educados (num sentido algo especializado) e de base urbana. Aqueles que mais necessitam de ajuda são pobres, sem instrução e de base rural. Isto significa a existência de três abismos tremendos separando os primeiros dos últimos: o abismo entre ricos e pobres; entre educados e sem instrução; e entre os homens da cidade e a gente do campo, o que inclui o abismo cavado entre a indústria e a agricultura, o primeiro problema de ajuda ao desenvolvimento consiste em como eliminar esses três abismos. Precisa-se de um grande esforço de imaginação, estudo e compaixão para consegui-lo. É improvável que os métodos de produção, os modelos de consumo, e os sistemas de idéias e valores que se ajustam às pessoas relativamente prósperas e educadas das cidades possam servir a camponeses pobres e semianalfabetos. Estes não podem adquirir subitamente as perspectivas e os hábitos da gente mais refinada das cidades. Se as pessoas não podem adaptar-se aos métodos, então estes devem ser adaptados a elas. Este é o ponto crucial da questão.

Há, além do mais, muitos aspectos da economia do rico que são discutíveis em si mesmos e, de qualquer maneira, tão inadequados à comunidades pobres que a adaptação bem sucedida das pessoas a esses aspectos significaria sua ruína. Se a natureza da mudança é de tal ordem que nada resta para os pais ensinarem aos filhos, ou para os filhos:

aceitarem dos pais, a vida de família desmorona. A vida, o trabalho e a felicidade de todas as sociedades dependem de certas “estruturas psicológicas”, infinitamente preciosas e altamente vulneráveis. Coesão social, cooperação, respeito mútuo e, acima de tudo, respeito próprio, coragem perante a adversidade e capacidade para suportar dificuldades — tudo isto e muito mais se desintegra e desaparece quando essas “estruturas psicológicas” são seriamente abaladas. Um homem é destruído pela convicção íntima de sua inutilidade. Nenhum crescimento econômico pode compensar tais perdas. . . o que talvez seja uma reflexão ociosa, visto que o crescimento econômico é normalmente inibido por aquelas.

Nenhum destes terríveis problemas é observável nas cômodas teorias da maioria dos nossos economistas do desenvolvimento. O insucesso da primeira década de desenvolvimento é atribuído simplesmente a uma insuficiência das verbas, ajuda ou, pior ainda, a certos defeitos supostamente inerentes às sociedades e populações dos países em desenvolvimento. Um estudo da bibliografia atual levar-nos-ia a supor que a questão decisiva é se essa ajuda deve ser dispensada multilateral ou bilateralmente, ou que a melhoria nos termos de comércio das mercadorias primárias, a remoção das barreiras ao comércio, as garantias aos investidores privados ou a introdução efetiva do controle da natalidade, são as únicas coisas que deveras importam.

Ora, estou longe de insinuar que qualquer desses tópicos seja irrelevante, mas não parecem penetrar no cerne da questão e, de qualquer forma, é escassa a ação construtiva decorrente dos inúmeros debates concentrados neles. O âmago da questão, em meu entender, é o fato nu e cru da pobreza mundial ser primordialmente um problema de dois milhões de aldeias e, portanto, um problema de dois bilhões de aldeões. A solução não pode ser encontrada nas cidades dos países pobres. Se não for possível tornar tolerável a vida no interior, o problema da pobreza mundial será insolúvel e inevitavelmente piorará.

Todos os frutos importantes de espíritos esclarecidos

se perderão se continuarmos a pensar no desenvolvimento sobretudo em termos quantitativos e naquelas vastas abstrações — PNB, investimento, poupança etc. — que têm sua utilidade no estudo de países desenvolvidos mas são virtualmente irrelevantes para os problemas do desenvolvimento como tal. (Nem tiveram, de fato, o menor papel no desenvolvimento real dos países ricos!) A ajuda só pode ser considerada um êxito se promover a mobilização da força de trabalho das massas do país beneficiário e a elevação da produção sem “poupar” mão-de-obra. O critério comum de êxito, qual seja, o crescimento do PNB, é profundamente enganador e, de fato, deve levar necessariamente a fenômenos que só podem ser classificados como neocolonialismo.

Hesito em usar esse termo por ter uma ressonância desagradável e implicar, aparentemente, uma intenção deliberada por parte dos fornecedores de ajuda. Haverá tal intenção? De um modo geral, creio eu, não há. Mas isso torna o problema ainda maior, em vez de reduzi-lo. O neocolonialismo não-intencional é muito mais insidioso e infinitamente mais difícil de combater do que o neocolonialismo deliberadamente praticado. Aquele resulta do mero desenrolar dos acontecimentos ao sabor das circunstâncias, apoiado nas melhores intenções. Instalam-se nos países pobres métodos de produção, padrões de consumo, critérios de êxito ou fracasso, sistemas de valores e padrões de comportamento que, sendo tão-só (duvidosamente) apropriados às condições já alcançadas pelas sociedades afluentes, colocam os países pobres, de um modo cada vez mais irremediável, na completa dependência dos ricos. O exemplo e o sintoma mais óbvios são o crescente endividamento. Isto é amplamente reconhecido e as pessoas bem intencionadas tiram a simples conclusão de que as doações e os subsídios são melhores que os empréstimos, e de que os empréstimos baratos são melhores que os caros. É bem verdade. Mas o crescente endividamento não é a questão mais séria. No fim de contas, se um devedor não pode pagar o que deve deixa de fazê-lo. . . um risco que qualquer credor deve ter sempre em conta.

Muito mais grave é a dependência criada quando um país pobre se deixa seduzir pelos modelos de produção e consumo dos países ricos. Uma fábrica de têxteis que recentemente visitei na África fornece um exemplo eloqüente. O gerente mostrou-me com orgulho considerável que sua fábrica estava no mais alto nível tecnológico do mundo. Por que estava tão completamente automatizada, indaguei. “Porque a mão-de-obra africana,” explicou ele, “inacostumada ao trabalho industrial, cometeria erros, ao passo que a maquinaria automática não os comete. Os padrões de qualidade hoje exigidos,” explicou o gerente, “são tais que o meu produto deve ser perfeito para poder encontrar um mercado.” E resumiu a sua política dizendo: “É claro, a minha tarefa consiste em eliminar o fator humano.” Mas isto não é tudo. Em virtude dos padrões inadequados de qualidade, todo o seu equipamento teve que ser importado dos países mais adiantados; o equipamento sofisticado exigiu a importação de todo o escalão superior da gerência e do pessoal de manutenção; a própria matéria-prima tinha que ser importada porque o algodão localmente cultivado era curto demais para produzir um fio de qualidade extra, e os padrões estabelecidos exigiam o emprego de elevada percentagem de fibras feitas pelo homem. Este caso não é esporádico. Quem se tiver dado ao trabalho de examinar sistematicamente projetos concretos de “desenvolvimento” — em vez de estudar apenas planos de desenvolvimento e modelos econométricos — conhece inúmeros casos análogos: fábricas de sabão que produzem sabonetes de luxo por processos tão sensíveis que só permitem utilizar materiais altamente refinados, os quais têm de ser importados a altos preços, ao passo que as matérias-primas locais são exportadas a preços baixos; usinas de processamento de alimentos enlatados; motorização e assim por diante — tudo de acordo com o figurino dos países ricos. Em muitos casos, as frutas locais apodrecem e vão para o lixo porque o consumidor, segundo se alega, exige padrões de qualidade que só têm a ver com o atrativo visual da aparência externa e só podem ser satisfeitos pelas frutas importadas da Aus-

trália ou da Califórnia, onde a aplicação de imensos recursos científicos e de uma fantástica tecnologia assegura que todas as maçãs serão do mesmo tamanho e sem a menor imperfeição visível. Os exemplos poderiam ser multiplicados ad infinitum. Os países pobres escorregam — ou são empurrados — para a adoção de métodos de produção e padrões de consumo que destroem as possibilidades de autoconfiança e de auto-ajuda. Os resultados são o neocolonialismo não-intencional e a desesperança dos pobres.

Como é possível, então, ajudar esses dois milhões de aldeias? Em primeiro lugar temos o aspecto quantitativo. Se tomarmos o total da ajuda ocidental, após a eliminação de certos itens que nada têm a ver com o desenvolvimento, e o dividirmos pelo número de pessoas que vivem nos países em desenvolvimento, chegamos a uma cifra per capita inferior a £.2 por ano. Considerada como suplemento de renda, essa cifra é, evidentemente, desprezível e irrisória. Portanto, muitas pessoas argumentam que os países ricos deveriam realizar um esforço financeiro muito maior. . . e seria perverso recusar apoio a essa tese. Mas o que se poderia razoavelmente esperar realizar? Uma cifra per capita de £.3 ou £.4 por ano? Como subsídio, uma espécie de pagamento de “assistência pública”, até mesmo £.4 por ano, dificilmente seria menos irrisória que a cifra atual.

Para ilustrar ainda melhor o problema, poderemos examinar o caso de um pequeno grupo de países em desenvolvimento que recebem uma renda suplementar em escala verdadeiramente magnífica: os países produtores de petróleo do Oriente Médio, a Líbia e a Venezuela. A renda proveniente de impostos e royalties pagos a esses países pelas empresas petrolíferas atingiu £. 2.349 milhões ou, aproximadamente, £. 50 por habitante. Esses ingressos de fundos estarão produzindo sociedades sadias e estáveis, populações contentes, a eliminação progressiva da pobreza rural, uma agricultura florescente e a industrialização generalizada? A despeito de alguns êxitos muito limitados, a resposta é certamente não. O dinheiro só por si não faz o milagre. O aspecto quantitativo

é bastante secundário com relação ao qualitativo. Se a política está errada, o dinheiro não a corrigirá; e se está certa, o dinheiro talvez não constitua, de fato, um problema incommensuravelmente difícil.

Passemos, então, ao aspecto qualitativo. Se os últimos dez ou vinte anos de esforço pelo desenvolvimento nos ensinaram alguma coisa, foi que o problema apresenta um enorme desafio intelectual. Os fornecedores de ajuda — ricos, educados, de base urbana — sabem como fazer as coisas à sua própria moda; mas, saberão como assessorar um programa de auto-ajuda entre dois milhões de aldeias, entre dois bilhões de aldeões — pobres, analfabetos, de base rural? Eles sabem como fazer coisas de grande monta em cidades grandes, mas saberão fazer milhares de coisas pequenas em áreas rurais? Eles sabem fazer coisas com vastas somas de capital, mas saberão fazê-las com vastos contingentes de mão-de-obra — inicialmente mão-de-obra não treinada para isso?

De um modo geral, não sabem; mas há muita gente experiente que sabe, cada um em seu próprio e limitado campo de experiência. Por outras palavras, existe o conhecimento necessário, em termos genéricos, mas falta-lhe organização e acesso fácil; é um conhecimento disperso, assistemático, inarticulado e, sem dúvida, também incompleto.

A melhor ajuda a dar é a intelectual, uma dádiva de conhecimentos úteis. Uma dádiva de conhecimentos é infinitamente preferível à de coisas materiais. Há muitas razões para isto. Só podemos considerar uma coisa realmente “nossa” quando a obtivemos graças a um esforço ou sacrifício autêntico. Uma doação de bens materiais pode ser conseguida pelo beneficiário sem esforço nem sacrifício; por isso raramente se torna “sua” e é tratada freqüente e facilmente como um ganho inesperado. Sem um esforço genuíno de apropriação por parte de quem recebe não há dádiva. Apropriar a dádiva e torná-la “sua” são a mesma coisa e “nem a traça nem a ferrugem a corrompem.” A doação de bens materiais torna as pessoas dependentes mas a dádiva de conhecimentos

liberta-as — desde que seja o tipo certo de conhecimentos, é claro. A doação de conhecimentos também tem efeitos muito mais duradouros e é de uma importância muito maior para o conceito de “desenvolvimento”. Dê um peixe a um homem, reza o ditado, e você o está ajudando um pouquinho por muito pouco tempo; ensine-o a pescar e ele poderá ajudar-se a vida inteira. Num plano mais elevado: forneça-lhe apetrechos de pesca; isso lhe custará bom dinheiro e o resultado continuará duvidoso; mas, ainda que rendoso, a subsistência contínua do homem ainda dependerá de você para substituir peças. Ensine-o, porém, a fazer seu próprio equipamento de pesca e você o terá ajudado a tornar-se não só apto a obter o seu próprio sustento, mas também auto-confiante e independente.

Deveria ser essa, portanto, a preocupação cada vez maior dos programas de ajuda — tornar os homens auto-confiantes e independentes graças ao fornecimento generoso dos apropriados dotes intelectuais, dotes de conhecimentos importantes sobre métodos de auto-ajuda. Este enfoque, diga-se de passagem, também tem a vantagem de ser relativamente barato, isto é, de fazer o dinheiro render muito mais. Com £.100 é possível dotar um homem de certos meios de produção; com o mesmo dinheiro, porém, pode-se ensinar uma centena de homens a se equiparem. Talvez um pequeno estímulo inicial, através de bens materiais, ajude em certos casos a acelerar o processo; isso, contudo, seria puramente eventual e secundário, e se os artigos forem corretamente escolhidos, os que deles precisam podem provavelmente pagá-los.

Uma reorientação fundamental da ajuda no sentido por mim defendido requer somente uma realocação marginal de fundos. Se a Grã-Bretanha está atualmente prestando ajuda da ordem de £.250 milhões anuais, o desvio de apenas 1% desta soma para a organização e mobilização de “dávias de conhecimentos” modificaria, estou certo, todas as perspectivas e abriria uma era nova e muito mais esperançosa na história do “desenvolvimento”. No fim de contas, 1% corres-

ponde a cerca de £.2,5 milhões, uma verba que poderia render muito se inteligentemente aplicada com essa finalidade. E poderia tornar imensamente mais rendosos os outros 99%.

Desde que à tarefa de ajuda se atribua a função primordial de fornecer conhecimentos, experiência, know-how etc, isto é, bens intelectuais relevantes em vez de bens materiais — fica claro que a atual organização do esforço para o desenvolvimento no ultramar está longe de adequada. Isso é natural enquanto se considerar que a tarefa principal consiste em criar fundos disponíveis para uma diversidade de necessidades e projetos propostos pelo país beneficiário, tomando-se mais ou menos como axiomática a disponibilidade do fator “conhecimentos”. O que estou dizendo é, simplesmente, que essa disponibilidade está longe de ser axiomática, que é justamente esse fator de conhecimento que prima por sua ausência, e que aí está, de fato, o grande hiato, o “elo perdido” do empreendimento em seu todo. Não quero dizer que não se forneça atualmente conhecimento algum; isso seria ridículo. Não: existe um abundante fluxo de know-how mas que se baseia no pressuposto implícito de que o que é bom para os ricos deve ser obviamente bom para os pobres. Como assinalai acima, esse pressuposto está errado ou, pelo menos, só parcialmente certo e preponderantemente errado.

Assim, voltamos aos nossos dois milhões de aldeias e temos de ver como poderemos tornar-lhes acessíveis os conhecimentos relevantes. Para fazê-lo, temos primeiramente de possuir nós mesmos esse conhecimento. Antes de podermos falar em prestar ajuda, devemos dispor de algo para dar. Não temos milhares de aldeias miseráveis em nosso país; então, o que é que nós sabemos a respeito de métodos eficazes de auto-ajuda em tais circunstâncias? O princípio da sabedoria é a admissão da própria falta de conhecimento. Enquanto pensamos que sabemos, quando de fato não sabemos, continuaremos a ir até os pobres e a revelar-lhes todas as coisas maravilhosas que poderiam fazer se já fossem ricos. Isto tem sido o principal fracasso da ajuda até agora.

Sabemos, contudo, alguma coisa acerca de organização

e sistematização de conhecimentos e experiência; temos recursos e instalações para fazer qualquer serviço, desde que entendamos claramente do que se trata. Se o serviço, por exemplo, for compilar um guia eficaz de métodos e materiais para construção a baixo custo em países tropicais, e, com a ajuda dele, adestrar construtores locais dos países em desenvolvimento nas técnicas e metodologias apropriadas, não há dúvida que podemos fazer isso, ou — para dizer o mínimo — podemos imediatamente tomar providências que nos permitirão fazer isso dentro de uns dois ou três anos. Analogamente, se compreendermos claramente que a água é uma das necessidades básicas em muitos países em desenvolvimento e que milhões de aldeãos se beneficiariam tremendamente com a disponibilidade de conhecimentos sistemáticos sobre métodos de auto-ajuda, a baixo custo, para armazenagem, proteção e transporte de água — se isto for claramente entendido e colocado em foco, não há dúvida que temos a capacidade e os recursos para compilar, organizar e transmitir as informações necessárias.

Como já disse antes, as pessoas pobres têm necessidades relativamente simples e é sobretudo para essas necessidades e atividades básicas que elas desejam ajuda. Se não fossem capazes de auto-ajuda nem confiassem em si mesmas, não teriam sobrevivido até hoje. Mas seus próprios métodos são, com demasiada freqüência, excessivamente primitivos, ineficientes e ineficazes; eles precisam ser aperfeiçoados pelo ingresso de novos conhecimentos, novos para eles, mas de forma alguma novos para todos. É bastante errado imaginar que as pessoas pobres geralmente não querem mudar; mas a mudança proposta deve estar num certo relacionamento orgânico com o que já fazem, e são justamente desconfiados, e resistentes, em face de mudanças radicais propostas por inovadores burocratas e baseados em cidades que os abordam com a idéia de: “Basta vocês saírem da frente que lhes mostrarei como vocês são imprestáveis e como se pode fazer o serviço esplendidamente com um bocado de dinheiro estrangeiro e equipamento mirabolante.”

Porque as necessidades das pessoas simples são relativamente simples, a gama de estudos a empreender é bastante limitado. Trata-se de uma tarefa perfeitamente exequível, para ser atacada de forma sistemática, mas exige uma estrutura organizacional diferente da atual (primordialmente preparada para a alocação de verbas). Hoje em dia, o esforço de desenvolvimento é principalmente realizado por funcionários públicos, tanto do doador quanto do beneficiário; por outras palavras, por administradores. Por formação e experiência, eles não são empresários nem inovadores, e tampouco possuem conhecimentos técnicos específicos de processos produtivos, exigências comerciais ou problemas de comunicação. Têm, certamente, um papel essencial a desempenhar, e não se poderia — nem se quereria — tentar atuar sem eles. Mas nada podem fazer sozinhos. Precisam estar intimamente ligados a outros grupos sociais, com gente da indústria e do comércio, treinados na “disciplina da viabilidade” — se não puderem pagar os salários dos seus empregados nas sextas-feiras, estão liquidados!\* — e com profissionais liberais, mestres universitários, pesquisadores, jornalistas, educadores, e assim por diante, que dispõem de tempo, instalações, capacidades e inclinação para pensar, escrever e comunicar. O trabalho de desenvolvimento é por demais difícil para ter êxito com um qualquer desses grupos agindo isoladamente. Tanto nos países doadores quanto nos beneficiários é preciso realizar o que denomino a combinação A-N-C, onde A representa administradores, N negociantes e C comunicadores — ou seja, trabalhadores intelectuais e profissionais de várias especializações. Só quando essa combinação A-N-C é efetivamente realizada é que pode ser conseguido um impacto real nos terrivelmente espinhosos problemas do desenvolvimento.

Nos países ricos, há milhares de pessoas capazes em todas essas ocupações que gostariam de envolver-se e dar uma contribuição à luta contra a pobreza mundial, uma con-

\*N. do T. — Nos países anglo-saxônicos é comum o pagamento semanal.

tribuição que fosse além de “soltar” algum dinheiro, mas não há muitas saídas para elas. E nos países pobres, as pessoas educadas, uma altamente privilegiada minoria, com demasiada freqüência seguem as modas ditadas pelas sociedades ricas — outro aspecto do neocolonialismo não-intencional — e tratam de tudo exceto os problemas diretamente vinculados à pobreza de seus concidadãos. Eles têm de receber orientação e inspiração robusta para lidarem com as questões urgentes de suas próprias sociedades.

A mobilização de conhecimentos relevantes para auxiliar os pobres a se ajudarem a si mesmos, por meio da mobilização dos que em toda parte existem com boa vontade, tanto aqui como no ultramar, e a conjugação dessas pessoas em “Grupos A-N-C”, é uma tarefa que requer algum dinheiro mas não muito. Conforme afirmei, somente 1% do programa de ajuda britânico bastaria — até mais do que bastaria — para dar a uma abordagem dessas todo o vigor financeiro que poderia requerer por longo tempo. Não se trata, portanto, de virar os programas de ajuda de cabeça para baixo ou pelo avesso. É a maneira de pensar que tem de ser modificada e também o método operacional. Não é suficiente ter uma nova política: são necessários novos métodos de organização, porque a política está na implementação.

Para implementar a abordagem aqui defendida, impõe-se formar grupos de ação não só nos países doadores mas também, e isto é mais importante, nos próprios países em desenvolvimento. Estes grupos de ação, segundo o modelo A-N-C, deveriam constituir-se, idealmente, fora da máquina governamental, ou, por outras palavras, deveriam ser organismos voluntários não-oficiais. Poderão ser estabelecidos por organizações voluntárias já empenhadas no trabalho de desenvolvimento.

Há muitas dessas organizações, tanto religiosas quanto seculares, com grande número de trabalhadores a nível das bases, e não perderam tempo em reconhecer que a “tecnologia intermédia” é precisamente o que têm procurado praticar em numerosos casos, mas falta-lhes qualquer apoio técnico

organizado para esse fim. Foram promovidas conferências em muitos países para discutir seus problemas comuns e ficou cada vez mais patente que os mais abnegados esforços dos trabalhadores voluntários não podem dar os frutos apropriados se não existir uma organização sistemática dos conhecimentos e outra de comunicação — por outras palavras, se não existir algo que se possa chamar de “infra-estrutura intelectual”.

Estão sendo feitas tentativas de criar tal infra-estrutura e devem receber o mais amplo apoio dos governos e das organizações voluntárias de levantamento de fundos. Pelo menos quatro funções principais têm de ser preenchidas:

A função de comunicação — para habilitar cada trabalhador no campo, ou grupo de trabalhadores no campo, a saber que outro trabalho está em curso no território geográfico ou “funcional” onde se acham engajados, de modo a facilitar a troca direta de informações.

A função de central de informações — para reunir em uma base sistemática e difundir informações importantes sobre as tecnologias apropriadas a países em desenvolvimento, particularmente métodos de baixo custo referentes à construção, água e energia, armazenagem de colheitas e seu tratamento, manufatura em pequena escala, serviços de saúde, transporte etc. Neste aspecto, o importante não é guardar todas as informações em um centro, mas guardar “informações sobre informações” ou “know-how sobre know-how”.

A função de feed-back, quer dizer, a transmissão de problemas técnicos pelos trabalhadores no campo em países em desenvolvimento àqueles locais nos países adiantados onde existam recursos técnicos adequados para sua resolução.

A função de criar e coordenar “subestruturas”, isto é, grupos de ação e centros de verificação nos próprios países em desenvolvimento.

Estes são assuntos que só podem ser totalmente esclarecidos por ensaio-e-erro. Em tudo isso, não se tem de partir da estaca zero; existe já muita coisa, mas que precisa agora ser compilada e desenvolvida sistematicamente. O futuro sucesso do desenvolvimento dependerá da organização e comunicação do tipo correto de conhecimentos — uma tarefa exequível, definida e totalmente dentro dos recursos disponíveis.

Por que é tão difícil os ricos ajudarem aos pobres? A doença onipresente do mundo moderno é o total desequilíbrio entre cidade e campo, em termos de riqueza, poder, cultura, atração e esperança. A cidade expandiu-se excessivamente e o campo atrofiou-se. A vida urbana converteu-se em ímã universal, enquanto a vida rural perdeu o sabor. Entretanto, subsiste a verdade inalterável de que, tanto quanto a mente sã depende de um corpo sã, também a saúde das cidades depende da saúde das áreas rurais. As cidades, com toda a sua riqueza, são meros produtores secundários, ao passo que a produção primária, que é condição prévia de toda a vida econômica, tem lugar no campo. O desequilíbrio hoje reinante, baseado na antiga exploração do camponês e produtor de matérias-primas, ameaça agora todos os países do mundo, aos ricos ainda mais que aos pobres. Restaurar um equilíbrio apropriado entre vida na cidade grande e vida rural talvez seja a maior tarefa com que se defronta o homem moderno. Não é simplesmente uma questão de aumentar as safras agrícolas para evitar a fome mundial. Não existe resposta para os flagelos do desemprego em massa e da migração em massa para as cidades, exceto se puder ser incrementado o nível de vida rural; e isso exige a criação de uma cultura agro-industrial, de modo que cada distrito, cada comunidade, possa oferecer aos seus membros uma atraente variedade de ocupações.

A tarefa crucial desta década é, portanto, realizar o esforço de desenvolvimento apropriado e logicamente eficaz que atinja os centros vitais da pobreza mundial: os dois milhões de aldeias. Se prosseguir a desintegração da vida ru-

ral não haverá saída — não importa quanto dinheiro esteja sendo gasto. Mas se a população rural dos países em desenvolvimento for ajudada a ajudar-se a si mesma, não duvido de que isso acarretaria um genuíno desenvolvimento, sem gigantescas favelas e cinturões de miséria em torno de cada metrópole, e sem as cruéis frustrações da revolução sangrenta. A tarefa é deveras formidável mas os recursos à espera de mobilização também são formidáveis.

O progresso econômico é muito mais amplo e profundo do que a ciência econômica, para não falarmos da Econometria. Suas raízes estão fora da esfera econômica; elas mergulham na educação, organização e disciplina, e, além disso, na independência política e consciência nacional de autoconfiança. Tal progresso não pode ser “produzido” por hábeis operações de enxerto levadas a cabo por técnicos estrangeiros ou uma elite nativa que perdeu contato com a gente comum de seu país. Só pode vir através de um processo de crescimento que abranja a educação, a organização e a disciplina da população inteira. Qualquer coisa aquém disso deve redundar fatalmente em fracasso.



## **4. O Problema do Desemprego na Índia**

*Palestra para o Grupo de Desenvolvimento da Índia, em Londres*

Quando falo de desemprego refiro-me à não-utilização ou à gritante subutilização da mão-de-obra disponível. Podemos pensar em uma escala de produtividade que se estenda de zero, isto é, a produtividade de uma pessoa totalmente desempregada, até 100%, isto é, a produtividade de uma pessoa plena e muito eficazmente ocupada. A questão crucial para qualquer sociedade pobre é como subir nessa escala. Quando se considera a produtividade em qualquer sociedade não basta levar em conta somente os que estão empregados ou trabalham por conta própria e deixar de fora os desempregados e cuja produtividade é, por isso, zero.

O desenvolvimento econômico é principalmente uma questão de conseguir que se faça mais trabalho. Para isso, são quatro as condições essenciais. Primeiro, deve haver motivação; segundo, deve haver algum know-how; terceiro, deve existir algum capital; e quarto, deve haver uma saída: produção adicional requer mercados adicionais.

No que toca à motivação, pouco há a dizer do lado de fora. Se as pessoas não querem melhorar, é preferível deixá-

las sozinhas — isto deve ser o primeiro princípio da ajuda. Os que estão de dentro talvez tenham uma perspectiva diferente e também são diferentes as suas responsabilidades. Para o prestador de ajuda, sempre há bastante gente que quer mesmo melhorar, mas não sabe como fazê-lo. Então, surge o assunto do know-how. Se há milhões de pessoas que querem melhorar mas não sabem como fazê-lo, quem vai mostrar-lhes? Atente-se para as dimensões do problema na Índia. Não estamos falando de uns poucos milhares ou milhões, mas de algumas centenas de milhões de pessoas. A amplitude do problema coloca-o para lá de qualquer espécie de melhoradazinha, de qualquer reforma, aperfeiçoamento ou incentivo de proporções modestas, tornando-o um assunto de filosofia política fundamental. A questão pode ser toda resumida nesta pergunta: para que serve a educação? Creio terem sido os chineses, antes da II Guerra Mundial, que calcularam ser necessário o trabalho de trinta camponeses para manter um homem ou mulher na universidade. Se essa pessoa na universidade fizesse um curso de cinco anos, ao terminá-lo teria consumido 150 anos de trabalho dum camponês. Como pode ser isso justificado? Quem tem o direito de apropriar 150 anos de trabalho campesino para manter uma pessoa na universidade durante cinco anos, e o que recebem os camponeses em troca? Estas perguntas levam-nos à divisão dos caminhos: a educação será um “passaporte para a privilégio” ou é algo que as pessoas resolvem assumir quase como um voto monástico, uma obrigação sagrada de servir ao povo? O primeiro caminho leva o jovem educado a um bairro elegante de Bombaim, onde uma porção de outras pessoas finamente educadas já residem, e ele poderá ingressar numa sociedade de elogios mútuos, um “sindicato dos privilegiados”, para cuidar de que seus privilégios não sejam erodidos pelas grandes massas de seus contemporâneos que não foram educados. Este é um caminho. O outro seria encetado com diferente estado de ânimo e conduziria a destino diferente. Levaria o jovem de volta ao povo que, afinal, direta ou indiretamente, pagou por sua educação com 150 anos de

trabalho no campo; tendo consumido os frutos do trabalho dessa gente, ele sente-se na obrigação moral de devolver-lhes alguma coisa.

O problema não é novo. Leon Tolstói referiu-se-lhe quando escreveu: “Sento-me nas costas dum homem, nsufocando-o e fazendo-o carregar-me; e, no entanto, juro a mim mesmo e aos demais que lamento muito e gostaria de aliviar a sua sorte, por qualquer meio possível, exceto sair de suas costas.” Assim, sugiro que seja esta a primeira pergunta que temos de enfrentar. Poderemos estabelecer uma ideologia, ou seja qual for o nome que se lhe queira dar, que insista em que as camadas educadas tomaram para si uma obrigação e não adquiriram simplesmente um “passaporte para o privilégio”? ‘Esta ideologia, naturalmente, é bem apoiada por todos os ensinamentos superiores da humanidade. Como cristão, pode-me ser permitido transcrever de São Lucas: “Muito será esperado do homem a quem muito foi dado. Mais lhe será pedido porque lhe confiaram mais.” Trata-se, podeis dizê-lo, de uma questão de elementar justiça.

Se esta ideologia não predominar, se for aceito que a educação é um passaporte para o privilégio, então o conteúdo da educação não será sobretudo algo para servir ao povo, mas algo para nos servir, a nós, pessoas educadas. A minoria privilegiada desejará ser educada de maneira que a coloque à parte e inevitavelmente aprenderá e ensinará as coisas erradas, quer dizer, coisas que a põem à parte, com desprezo pelo trabalho manual, pela produção primária, pela vida rural etc. A menos que praticamente todas as pessoas educadas se considerem servidoras de seu país — e isso significa, em última instância, servidoras do povo comum — não poderá haver suficiente liderança nem comunicação do know-how para resolver esse problema de desemprego ou de emprego improdutivo no meio milhão de aldeias da Índia. É uma questão de 500 milhões de pessoas. Para ajudar as pessoas a se ajudarem precisa-se pelo menos de duas para cuidar de 100 e isso significa uma obrigação de recrutar 10 milhões de auxiliares, ou seja, toda a população instruída da Índia.

Ora, podereis dizer, isso é impossível; mas se o é, a causa não será qualquer lei universal e sim um certo egoísmo inato, congênito, por parte das pessoas que estão perfeitamente preparadas para receber mas não para dar. Na verdade, existem provas de que este problema não é insolúvel; contudo, só pode ser resolvido no plano político.

Passemos agora ao terceiro fator, depois da motivação e do know-how, o fator que designei por capital e que está intimamente vinculado, é claro, à questão do know-how. De acordo com as minhas estimativas, há na Índia uma necessidade imediata de algo em torno de 50 milhões de empregos. Se aceitarmos que as pessoas não podem realizar trabalho produtivo a menos que disponham de algum capital — sob a forma de equipamentos e também de capital de giro — surge uma interrogação: de quanto capital se pode dispor para estabelecer um novo emprego? Se o estabelecimento de um novo, emprego custar £. 10, serão precisos 500 milhões de libras esterlinas para 50 milhões de empregos. Se custar £.100, precisar-se-á de cinco trilhões de libras e se o custo for de £. 5.000 por emprego, que é quanto poderá custar na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos estabelecer 50 milhões de empregos, serão precisos 250 trilhões de libras esterlinas.

A renda nacional do país de que nos ocupamos, a Índia, é do proximadamente £.15 bilhões anuais. Portanto, a primeira questão é de quanto podemos dispor para cada emprego e a segunda questão em que prazo de tempo temos que fazer isso. Digamos que o objetivo é arranjar 50 milhões de empregos em 10 anos. De que proporção da renda nacional (que fixei em £.15 bilhões, números redondos) se pode razoavelmente esperar dispor com vistas ao estabelecimento desse fundo de capital para a criação de empregos? Eu diria, sem entrar em pormenores, que teríamos muita sorte se pudessemos contar com 5%. Portanto, se tivermos 5% de £.15 bilhões durante 10 anos, teremos um total de £.7,5 bilhões para o estabelecimento de empregos. Se a meta é 50 milhões de empregos em 10 anos, podemos permitir-nos gastar uma média de £.150 por posto de trabalho. Por outras palavras,

ao nível de investimento de capital por posto de trabalho, seria possível estabelecer 5 milhões de postos de trabalho ao ano. Suponhamos, entretanto, que nos dizem: “Não, £.150 é muito pouco; com isso não se comprará mais que um jogo de ferramentas; queremos £.1.500 por posto de trabalho”. Bem, neste caso não se poderão criar 5 milhões de novos empregos por ano mas apenas meio milhão. Mas agora dizem-nos: “Só o melhor nos interessa. Queremos ser todos desde já pequenos americanos e isso significa que £.5.000 por posto de trabalho é o mínimo aceitável”; então já não se poderá pensar em meio milhão de novos empregos por ano, sem falar nos 5 milhões, mas apenas uns escassos 170.000. Ora, já foi sem dúvida notado que simplifiquei muitíssimo esta questão, visto que nos dez anos com investimento em empregos haveria um incremento da renda nacional; mas também deixei de fora o aumento demográfico e considero que estes dois fatores se cancelam mutuamente em seu efeito sobre os meus cálculos.

Decorre daí, a meu ver, que a maior decisão coletiva que qualquer país na situação da Índia tem de tomar é a escolha de tecnologia. Não estou pretendendo apresentar a lei do que deveria ser. Estou simplesmente afirmando que estas são as duras realidades da vida. Há inúmeras coisas passíveis de contestação, mas não se pode argumentar contra a aritmética. Assim, pode-se ter alguns empregos a um nível elevado de capitalização ou pode-se ter muitos empregos a um nível relativamente baixo de capitalização.

Bem, tudo isto, está claro, liga-se a outros fatores, já por mim mencionados, como educação, motivação e know-how. Na Índia há cerca de cinqüenta milhões de alunos em escolas primárias; quase quinze milhões nas secundárias; e, grosso modo, um milhão e meio em instituições de ensino superior. Manter uma maquinaria educacional deste gênero seria naturalmente bobagem a menos que no final da linha houvesse alguma coisa para essa gente fazer, com oportunidade de aplicar seus conhecimentos. Se não houver, a coisa toda não passará de um tremendo ônus. Este quadro resumi-

do do esforço educacional basta para mostrar que realmente se tem de pensar em termos de cinco milhões de empregos novos por ano e não de umas quantas centenas de milhares.

Ora, até bem recentemente, isto é, uns 50 a 70 anos atrás, a maneira como fazíamos as coisas era bastante primitiva, de acordo com os padrões atuais. A propósito, gostaria de referir-me ao Capítulo II de *The New Industrial State*, de John Kenneth Galbraith.<sup>60\*</sup> Ele contém um relato fascinante a respeito da Ford Motor Company. Esta foi instalada a 16 de junho de 1903, com um capital autorizado de US\$150.000 dos quais \$100.000 foram emitidos mas só \$28.500 realizados em dinheiro. Assim, o total de dinheiro investido nessa empresa foi da ordem de \$30.000. Eles se estabeleceram em junho e o primeiro carro a chegar ao mercado apareceu em outubro de 1903, isto é, após 4 meses. O número de empregados em 1903, naturalmente, era pequeno — 125 pessoas, e o investimento de capital por posto de trabalho ficou um pouco abaixo de US\$200,00. Isto foi em 1903. Se avançarmos agora 60 anos, para 1963, verificamos que a Ford Motor Company resolveu produzir um novo modelo, o Mustang. A preparação exigiu três anos e meio. Os custos de engenharia e projeto do modelo foram de US\$9 milhões; os custos de equipamento da fábrica para o novo modelo foram de US\$50 milhões. Entrementes, o ativo empregado pela companhia estava em US\$6 bilhões, o que dá uns US\$20.000 por pessoa empregada, cerca de cem vezes mais do que sessenta anos antes.

Galbraith tira certas conclusões de tudo isso que vale a pena estudar. Elas descrevem os acontecimentos durante esses sessenta anos. A primeira é que um período de tempo imensamente acrescido separa agora o início do término de um empreendimento. O primeiro automóvel Ford, do início do trabalho até ao seu aparecimento no mercado, levou quatro

<sup>60</sup>*The New Industrial State*, John Kenneth Galbraith (Penguin Books Ltd., em colaboração com Hamish Hamilton Ltd., Londres, 1967).

\**O Novo Estado Industrial*, trad. de Álvaro Cabral, Rio, Civilização, Brasileira, 1968.

meses, ao passo que uma simples alteração de modelo leva agora quatro anos. Em segundo lugar, verifica-se um vasto incremento do capital dedicado à produção. O investimento por unidade de produto na fábrica Ford original era infinitesimal; o material e as peças paravam na oficina por breve tempo; nenhum especialista caro prestava-lhes atenção; só máquinas elementares eram usadas na montagem de um carro; ajudava o fato de um chassi de automóvel poder ser levantado por dois homens apenas. Em terceiro lugar, nesses sessenta anos, deu-se um vasto aumento da inflexibilidade. Galbraith comenta: “Tivessem Ford e seus companheiros (1903) decidido a qualquer momento passar de gasolina para vapor, a oficina poderia ter-se adaptado à modificação em poucas horas.” Agora, se tentassem mudar sequer um parafuso, isso levaria muitos meses. Em quarto lugar, crescente mão-de-obra especializada não só na maquinaria mas também no planejamento, na previsão do futuro em seus ínfimos detalhes. Quinto, um tipo tremendamente diferente de organização para integrar todos esses numerosos especialistas, nenhum dos quais sabe fazer mais do que uma pequena tarefa dentro do complicado conjunto. “Tão complicado, de fato, será o trabalho para organizar os especialistas que haverá especialistas em organização. Mais até do que a maquinaria, maciças e complexas organizações comerciais estão sendo manifestações tangíveis da tecnologia adiantada.” Finalmente, a necessidade de planejamento a longo prazo, que, posso garantir, é uma tarefa extremamente requintada e também extremamente frustradora. Galbraith comenta: “Nos primeiros dias da Ford, o futuro estava bem à mão. Só dias se passavam entre o cometimento da maquinaria e dos materiais à produção e o aparecimento desta sob a forma de um automóvel. Se o futuro está bem à mão, pode-se supor que seja muito parecido com o presente,” e o planejamento e a previsão não são muito difíceis.

Ora, qual é o desfecho de tudo isso? O desfecho é que, quanto mais requintada a tecnologia, maiores em geral serão as exigências precedentes. Quando as coisas simples

da vida, que é tudo o que me interessa, são produzidas por processos cada vez mais sofisticados, então a necessidade de atender essas seis exigências ultrapassa a capacidade de qualquer sociedade pobre. No que toca a produtos simples — comida, vestuário, abrigo e cultura — o perigo maior é as pessoas suporem automaticamente que só o modelo de 1963 é relevante e não o de 1903; porque o modelo de 1963 para fazer as coisas é inacessível aos pobres, já que pressupõe grande riqueza. Ora, sem querer ser rude com meus amigos acadêmicos, eu diria que este ponto é quase universalmente ignorado por eles. A questão do quanto se pode dispor para cada posto de trabalho, quando se carece de milhões deles, quase nunca é ventilada. Satisfazer os requisitos que surgiram nos últimos 50 ou 60 anos, de fato implica em um salto quântico. Tudo era bastante contínuo na história da humanidade até mais ou menos o começo deste século; nos últimos cinqüenta anos, porém, houve um salto quântico, semelhante ao da capitalização da Ford, de 30 mil para 6 bilhões de dólares.

Num país em desenvolvimento, é pouco provável arranjar-se Henry Fords ao nível de 1903. Arranjar super-Henry Fords para avançar praticamente do nada para o nível de 1963 é virtualmente impossível. Ninguém pode começar neste nível. Isso significa que ninguém pode fazer coisa alguma a esse nível a menos que já esteja estabelecido e já esteja operando nesse nível. Isto é absolutamente decisivo para entendermos o mundo moderno. A este nível não são possíveis criações mas apenas extensões, e isso quer dizer que os pobres são mais dependentes dos ricos do que jamais o foram na história humana, se estiverem apegados a esse nível. Eles só podem preencher espaços vazios para os ricos, por exemplo onde os salários baixos os habilitam a produzir mais barato esta ou aquela bugiganga. As pessoas esquadrinham por toda parte e dizem: “Olhe, neste ou naquele país pobre os salários são tão baixos que podemos mandar produzir umas peças de relógio, ou de um carburador, mais barato que na Grã-Bretanha. Então, tratemos de fabricá-la em Hong-Kong

ou Taiwan, ou seja lá onde for.” O papel dos pobres é tapar os buracos nas necessidades dos ricos. Conclui-se que a esse nível de tecnologia é impossível alcançar seja o pleno emprego seja a independência. A escolha de tecnologia é a mais importante de todas as escolhas.

É um fato estranho algumas pessoas dizerem não haver opções tecnológicas. Li um artigo por um economista norte-americano muito conhecido que assevera só haver uma maneira de produzir qualquer artigo: a maneira de 1971. Nunca foram produzidos antes esses artigos? As coisas básicas da vida têm sido precisas e produzidas desde que Adão saiu do Paraíso. Diz ele que a única maquinaria que pode ser adquirida é a mais recente. Ora, isso é uma questão diferente e pode muito bem acontecer que a maquinaria mais fácil de adquirir seja a mais recente. É verdade que a qualquer dado momento só há um tipo de maquinaria que tende a dominar o mercado e isso dá a impressão de não haver alternativa e de o aumento de capital em sociedade determinar o número de empregos que ela possa ter. Está claro que isto é absurdo. O autor que estou citando também sabe que isso é absurdo e aí se corrige e aponta os exemplos do Japão, Coréia, Taiwan etc, onde as pessoas alcançam alto nível de emprego e produção com equipamento de capital muito modesto.

A importância da escolha tecnológica está entrando gradativamente na consciência dos economistas e planejadores de desenvolvimento. Há quatro fases. A primeira foi composta de risadas e rejeição sardônica de quem falasse disso. A segunda foi agora atingida e as pessoas falam nisso da boca para fora, mas não resultou daí qualquer ação e a tendência prossegue. A terceira fase seria trabalho ativo na mobilização do conhecimento dessa escolha tecnológica; a quarta fase será, enfim a aplicação prática. É um caminho longo mas não desejo esconder o fato de haver possibilidades políticas de se chegar diretamente à quarta fase. Se existe uma ideologia política que vê o desenvolvimento em termos da pessoa humana, então pode-se empregar imediatamente o engenho de centenas de milhões de pessoas e partir direto

para a quarta fase. Há, com efeito, diversos países fazendo isso.

Entretanto, não me cabe falar de política. Se agora está sendo cada vez mais entendido que essa escolha tecnológica é de fundamental importância, como poderemos sair da fase dois para a três, ou seja, da mera conversa fiada para a realização do trabalho? Que eu saiba, esse trabalho só está sendo sistematicamente realizado por uma organização, o Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia Intermédia (I.T.D.G.). Não nego que algum trabalho também esteja sendo efetuado em base comercial, mas não sistematicamente. O I.T.D.G. impôs-se a si mesmo a tarefa de descobrir quais são as opções tecnológicas. Darei só um exemplo das muitas atividades desse grupo puramente privado. Considere-se o trabalho de fundição e marcenaria, sendo o metal e a madeira as duas matérias-primas básicas da indústria. Ora, quais são as tecnologias alternativas que podem ser empregadas, dispostas em ordem de uso intensivo do capital a partir da mais primitiva, quando as pessoas trabalham com as ferramentas rudimentares, até a mais complexa? Isto mostra-se no que eu denomino um perfil industrial e estes perfis industriais são apoiados por manuais de instrução em cada nível de tecnologia e por um catálogo de equipamento com os endereços onde pode ser obtido.

A única crítica que pode ser lançada contra esta atividade é ser demasiado escassa e demasiado tardia. Não é suficiente que nesta questão crucial se fique satisfeito com um pequeno grupo de entusiastas particulares que fazem o trabalho. Deviam ser dúzias de organizações sólidas, bem dotadas, fazendo isso no mundo inteiro. A tarefa é tão vultosa que até uma certa sobreposição não faria mal. De qualquer modo, espero que esse trabalho seja empreendido em escala realmente substancial na Índia, e estou encantado ao ver que algumas medidas iniciais já foram tomadas.

Voltar-me-ei agora para o quarto fator, ou seja, os mercados. Há, naturalmente, um problema muito real nisto, porquanto pobreza significa que os mercados são pequenos e há

muito pouco poder aquisitivo livre. Todo o poder aquisitivo que já existe está, por assim dizer, apalavrado, e se eu começar uma produção nova de, por exemplo, sandálias ou sapatos em uma área pobre, meus colegas de sofrimento nessa área não terão qualquer dinheiro para comprar os sapatos quando eu os tiver feito. Às vezes é mais fácil iniciar produção do que encontrar mercados, e aí, é claro, não tardamos em receber conselhos de produzir para exportar, porque as exportações se destinam sobretudo a países ricos e seu poder aquisitivo é abundante. Porém, se partir do nada em uma região rural, que esperança poderei ter de ser competitivo no mercado mundial?

Há duas razões para essa extraordinária preocupação com as exportações, até onde me é dado perceber. Uma é verdadeira; a outra nem tanto. Falarei primeiro da segunda. É realmente um resquício do pensamento econômico dos tempos do colonialismo. É claro, a potência metropolitana instalava-se em um território não por estar particularmente interessada na população local, mas a fim de arranjar recursos necessários para sua própria indústria. Entrava-se na Tanzânia atrás do sisal, na Zâmbia por causa do cobre etc, e em alguns outros lugares pelo comércio. Todo o pensamento inteiro era condicionado por tais interesses.

“Desenvolvimento” significava desenvolvimento de suprimentos de matérias-primas e gêneros alimentícios ou de lucros comerciais. A potência colonial estava principalmente interessada em abastecimento e lucros, não no progresso dos nativos, e isso queria dizer que estava primordialmente empenhada nas exportações da colônia e não em seu mercado interno. Esta concepção enraizou-se de tal maneira que até o Relatório Pearson considera a expansão de exportações o principal critério de êxito para países em desenvolvimento. Mas, é claro, as pessoas não vivem de exportar e o que produzem para si mesmas e umas para as outras é infinitamente de maior importância do que o que produzem para estrangeiros.

O outro ponto, entretanto, é mais real. Se produz com

o fito de exportar para um país rico, posso considerar como certa a disponibilidade de poder aquisitivo, porque minha pequena produção própria nada é comparada com a que já existe. Mas se inicio a produção nova em um país pobre pode não haver mercado local para meus produtos, a menos que eu desvie o fluxo do poder aquisitivo de algum outro produto para o meu. Uma dúzia de produções diferentes deveriam ser iniciadas juntas; neste caso, para cada um dos doze produtores os outros onze seriam seu mercado. Haveria adicional poder aquisitivo para absorver o produto adicional. É extremamente difícil, porém, começar ao mesmo tempo muitas atividades diferentes. Daí o conselho convencional ser este: “Só à produção para exportação se pode dar o nome de desenvolvimento.” Essa produção não só é altamente limitada em seu âmbito mas seu efeito sobre o número de empregos é também extremamente restrito. Para competir nos mercados mundiais, normalmente é necessário empregar uma tecnologia altamente intensiva no uso de capital e economia de mão-de-obra, que é a utilizada pelos países ricos. De qualquer forma, não há efeito multiplicador: as minhas mercadorias são vendidas para obter moeda estrangeira e esta é gasta em importações (ou liquidação de dívidas), e aí acaba tudo.

A necessidade de começar muitas atividades produtivas complementares simultaneamente apresenta uma dificuldade bastante séria para o desenvolvimento, mas que pode ser atenuada mediante algumas “bombadas” com obras públicas. As virtudes de um maciço programa de obras públicas para a criação de empregos têm sido amiúde exaltadas. O único ponto para o qual eu gostaria de chamar a atenção a este propósito é o seguinte: se é possível introduzir novo poder aquisitivo em uma comunidade rural graças a um programa de obras públicas financiado de fora, cuide-se de que seja utilizado ao máximo o “efeito multiplicador.” As pessoas empregadas nas obras públicas querem gastar seus salários em “bens de salário”, isto é, bens de consumo de todos os tipos. Se esses bens de salário puderem ser produzidos localmente, o novo poder aquisitivo criado através do programa

de obras públicas não se escoará, mas continuará circulando no mercado local, e o efeito sobre o número total de empregos poderá ser prodigioso. As obras públicas são muito desejáveis e podem trazer grandes benefícios mas se não forem apoiadas pela produção nativa de bens de salário adicionais, o acréscimo de poder aquisitivo fluirá para as importações e o país poderá sofrer sérias dificuldades cambiais. Mesmo assim, é um equívoco depreender desse truísmo que as exportações são decisivamente importantes para o desenvolvimento. Afinal de contas, para a humanidade como um todo não há exportações. Não iniciamos o desenvolvimento obtendo moeda estrangeira de Marte ou da Lua. A humanidade é uma sociedade fechada. A Índia é bastante grande para, nessa acepção, ser também uma sociedade fechada — uma sociedade onde as pessoas aptas trabalham e produzem aquilo de que precisam.

Tudo parece muito difícil e, em certo sentido, é, se as coisas se fizerem para as pessoas e não pelas pessoas. Não se pense, entretanto, que desenvolvimento ou emprego sejam outra coisa senão o que há de mais natural no mundo. Eles ocorrem na vida de toda a pessoa sadia. Chega um momento em que ela se põe simplesmente a trabalhar. Em certa acepção, isso é mais fácil de fazer agora que em qualquer outra época da história humana. Porquê? Por se dispor hoje de muito mais conhecimentos. As comunicações são incomparavelmente melhores. Pode-se recorrer a todo esse cabedal de conhecimentos (é para isso que existe o Grupo de Desenvolvimento da Índia). Assim, não nos hipnotizemos com as dificuldades mas tratemos de recuperar o ponto de vista ditado pelo bom-senso, segundo o qual o trabalho é a coisa mais natural do mundo. Só que ninguém deve deixar-se bloquear, “bancando o esperto” a respeito disso. De fato, estamos sempre tendo inúmeras idéias engenhosas sobre como tirar o máximo proveito de alguma coisa, antes mesmo dessa coisa existir. Acho que o homem estúpido que diz “qualquer coisa é melhor que nada” mostra ser muito mais inteligente do que o sujeito esperto que não moverá uma palha se o resultado

não for ótimo. O que é que nos detém? As teorias, o planejamento. Encontrei planejadores na Comissão de Planejamento que se convenceram a si mesmos de que nem mesmo em quinze anos será possível pôr a trabalhar a diligente força de trabalho da Índia. Se eles dissessem quinze meses, eu aceitaria isso, porque leva algum tempo contornar obstáculos e pôr as coisas em marcha. Mas atirar a toalha e dizer que é impossível realizar as coisas mais elementares em quinze anos, parece-me ser apenas uma espécie de degenerescência intelectual. Qual é o argumento subentendido nisso? Oh! A argumentação é muito habilidosa, um esplêndido exemplo de construção de modelo. Eles apuraram que, para pôr um homem a trabalhar, se precisa em média de tanta eletricidade, tanto de cimento e tanto de aço. Isto é absurdo. Gostaria de lembrar que, há cem anos, eletricidade, cimento e aço não existiam sequer em quantidades significativas. (E, a propósito, é bom recordar que o Taj Mahal foi construído sem eletricidade, cimento ou aço, e que todas as catedrais góticas da Europa não precisaram de nada disso para ser edificadas. É uma fixação mental que tem de ser superada, essa de pensar que se não dispusermos do que há de mais recente no mercado nada se poderá fazer.) Talvez nos respondam de novo que isso não é um problema econômico mas, basicamente, um problema político. No fundo, é um problema de compaixão pela gente comum do mundo; um problema de se conseguir uma espécie de alistamento voluntário das pessoas instruídas e não de se recrutar a gente comum.

Um outro exemplo: dizem-nos os teóricos e planejadores que o número de pessoas que se pode pôr a trabalhar depende da soma de capital disponível, como se não fosse possível pôr gente a trabalhar na produção de bens de capital. Dizem-nos que em tecnologia não há opção, como se a produção tivesse começado em 1971. Dizem-nos que só pode ser econômico o uso dos mais recentes métodos, como se pudesse haver algo mais antieconômico do que pessoas sem fazer coisa alguma. Dizem-nos ainda que é necessário “eliminar o fator humano”.

A maior privação que alguém pode sofrer é não ter oportunidade alguma de cuidar de si mesmo e providenciar seu próprio ganha-pão. Não há conflito algum entre crescimento e emprego. Nem sequer há conflito entre presente e futuro. Será preciso inventar um exemplo muito absurdo para demonstrar que se cria um conflito entre o presente e o futuro ao permitir que as pessoas trabalhem. Nenhum país que se desenvolveu foi capaz de fazê-lo sem deixar as pessoas trabalharem. Por um lado, está certo afirmar que estas coisas são difíceis; por outro lado, não se perca nunca de vista o fato de estarmos discorrendo sobre as necessidades mais elementares do homem e de que essas considerações pomposas e intrincadas não nos devem impedir de fazer as coisas mais elementares e diretas.

Ora, correndo o risco de ser mal interpretado, darei o mais simples de todos os exemplos possíveis de auto-ajuda. O Bom Deus não deserdou nenhum de seus filhos e, no que toca à Índia, dotou-a de uma variedade de árvores que não tem parêlha no mundo. Há árvores para quase todas as necessidades humanas. Um dos maiores mestres da Índia foi Buda, que incluiu em seus ensinamentos a obrigação de todo o bom budista plantar e cuidar da consolidação de uma árvore de cinco em cinco anos, no mínimo. Enquanto isso foi observado, toda a vasta superfície da Índia esteve coberta de árvores, livre de poeira, com água em abundância, frondosas sombras, farta em alimento e materiais. Imagine-se que fosse possível agora estabelecer uma ideologia tornando obrigatório a cada pessoa apta da Índia, homem, mulher e criança, fazer essa pequena coisa: plantar e cuidar de que vingue uma árvore por ano, cinco anos seguidos. Isto, em um período de cinco anos, daria 2 bilhões de árvores consolidadas. Qualquer pessoa pode calcular nas costas dum envelope que o valor econômico de tal empreendimento, conduzido com inteligência, seria maior do que qualquer coisa prometida até hoje, por qualquer dos planos quinquenais da Índia. Poderia ser feito sem um centavo de ajuda estrangeira; não há problema de poupança e investimento. Produzir-se-

iam alimentos, fibras, material de construção, sombra, água, quase tudo o que o homem realmente necessita.

Deixo isto apenas como uma idéia, não como a resposta final aos enormes problemas da Índia. Mas, pergunto: que espécie de educação é essa que nos impede de pensar em coisas fáceis de fazer imediatamente? O que nos leva a pensar que precisamos de eletricidade, cimento e aço antes de se fazer qualquer coisa? As coisas realmente úteis não serão feitas a partir do centro; elas não podem ser realizadas por grandes organizações, mas sim pelas próprias pessoas. Se pudermos recuperar a percepção de que a coisa mais natural para toda pessoa nascida neste mundo é usar suas mãos de maneira produtiva e de que não está fora do alcance da sabedoria humana tornar isso possível, então creio que o problema do desemprego desaparecerá e em breve estaremos perguntando a nós mesmos como poderemos conseguir que se faça todo o trabalho que precisa ser feito.

## Parte IV

# Organização e Propriedade



## **1. Uma Máquina de Prever o Futuro? \***

A razão de se incluir um exame da previsibilidade neste volume é ela representar um dos mais importantes problemas metafísicos — e por isso práticos — com que nos defrontamos. Nunca houve tantos futurologistas, planejadores, prognosticadores e construtores de modelos como hoje e o mais desconcertante produto do progresso tecnológico, o computador, parece oferecer novas possibilidades ilimitadas. As pessoas falam com desenvoltura a respeito de “máquinas de prever o futuro”. Essas máquinas não são precisamente o que esperávamos? Todos os homens em todos os tempos têm querido conhecer o futuro.

Os antigos chineses consultavam o I Ching, também chamado O Livro das Mudanças e tido na conta do mais antigo livro da humanidade. Alguns de nossos contemporâneos fazem o mesmo agora. O I Ching baseia-se na convicção de que, conquanto tudo mude o tempo todo, a própria mudança é imutável e está sujeita a certas leis metafísicas verificáveis. “Para tudo há uma estação própria”, diz o Eclesiastes, “e um tempo para todos os fins sob os céus. . . um tempo para de-

\* Conferência pronunciada na Primeira Conferência Britânica sobre Efeitos Social e Econômicos da Automação, Harrogate, junho de 1961.

molir e um tempo para construir. . . um tempo para atirar pedras e um tempo para juntar pedras,” ou, poderíamos dizer, um tempo para expansão e um tempo para consolidação. E a tarefa do homem sábio é entender os grandes ritmos do Universo e engrenar neles. Enquanto os gregos — e suponho que a maioria das outras nações — procuravam oráculos vivos, suas pitonisas, cassetras, profetas e videntes, os chineses, de maneira extraordinária, recorriam a um livro que definia os padrões universais e necessários de mudança, as próprias Leis do Céu a que toda a natureza inevitavelmente obedece e a que o homem se ajustará livremente em virtude do discernimento adquirido seja pela sabedoria seja pelo sofrimento. O homem moderno recorre ao computador.

Por mais tentador que seja comparar os oráculos de antigamente com o moderno computador, só é possível uma comparação por contraste. Os primeiros lidam exclusivamente com qualidades; o último, com quantidades. A inscrição no alto do templo de Delfos era “Conhece-te a Ti Mesmo”,\* ao passo que a inscrição mais provável num computador eletrônico será “Conhece-me”, isto é, “Estude as instruções de funcionamento antes de ligar-me à tomada.” Poder-se-ia pensar que o I Ching e os oráculos são metafísicos, enquanto que o modelo do computador é físico, é “real”; subsiste, entretanto, o fato de uma máquina de previsão do futuro ter de basear-se em premissas metafísicas de espécie bem definida. Funda-se na suposição implícita de que “o futuro já está aqui”, de que ele já existe sob determinada forma, de modo que exige tão só bons instrumentos e boas técnicas para o enfocar e tornar visível. O leitor concordará que este é um pressuposto metafísico de imenso alcance, de fato, um extraordinário pressuposto que parece contrariar toda a experiência pessoal direta. Ele subentende a inexistência de liberdade humana ou, em todo o caso, a impossibilidade de se alterar o curso predeterminado dos acontecimentos. Não podemos fechar os olhos ao fato, sobre o qual venho insistindo ao longo deste li-

\* N. do T, — Consta que a inscrição na íntegra dizia: “Conhece a ti mesmo que conhecerás aos deuses e ao universo.”

vro, de que tal pressuposto, como todas as teses metafísicas, implícitas ou explícitas, tem conseqüências práticas decisivas. A pergunta é simplesmente esta: isso é verdade ou não?

Quando Deus criou o mundo e as pessoas para nele viverem — um empreendimento que, segundo a Ciência moderna, exigiu muito tempo — bem posso imaginar que Ele ponderasse com Seus botões: “Se eu fizer tudo previsível, esses seres humanos, que dotei de cérebros razoavelmente bons, aprenderão sem dúvida a prever tudo e, por conseguinte, não terão motivo para fazer coisa alguma, pois reconhecerão que o futuro está totalmente determinado e não poderá ser influenciado por qualquer ação humana. Mas, por outro lado, se eu fizer tudo imprevisível, eles descobrirão gradualmente que não há base racional para qualquer decisão, seja ela qual for; e, por conseguinte, como no primeiro caso, tampouco encontrarão justificativa para fazer alguma coisa. Nem um nem outro plano faria sentido. Portanto, devo criar uma combinação de ambos. Que sejam algumas coisas previsíveis e outras imprevisíveis. Aos homens caberá então, entre muitas outras coisas, a importante tarefa de descobrir o que é previsível e o que não é.”

E essa é, de fato, uma tarefa muito importante, principalmente hoje, quando as pessoas tentam inventar máquinas para prever o futuro. Antes que alguém faça uma previsão, deve poder dar uma razão convincente pela qual o fator a que a sua previsão se refere é intrinsecamente previsível.

Os planejadores agem, é claro, no pressuposto de que o futuro “ainda não está aqui”, de que não estão lidando com um sistema predeterminado — e, portanto, previsível — de que podem determinar as coisas por seu livre arbítrio, e de que os seus planos farão o futuro diferente do que seria se não houvesse tais planos. E, no entanto, são esses planejadores, talvez mais do que ninguém, que gostariam de possuir uma máquina para prever o futuro. Alguma vez lhes ocorreu que a máquina também poderia, acidentalmente, prever os planos deles antes de terem sido concebidos?

## Necessidade de Semântica

Seja como for, está claro que a questão de previsibilidade é não só importante, mas também um tanto intrincada. Falamos alegremente acerca de estimativas, planos, previsões, orçamentos, sobre pesquisas, metas, programas etc. e tendemos a usar esses nomes como se fossem livremente intercambiáveis e todo mundo soubesse automaticamente o que querem dizer. O resultado é um bocado de confusão, porquanto na verdade é preciso fazer diversas distinções fundamentais. Os termos que empregamos podem referir-se ao passado ou ao futuro; a atos ou a acontecimentos; e podem significar certeza ou incerteza. O número de combinações possíveis quando há três pares desse gênero é  $2^3$ , ou 8, e realmente deveríamos ter oito nomes diferentes para estarmos bem certos sobre o que estamos falando. A nossa linguagem, entretanto, não é assim tão perfeita. A diferença mais importante é geralmente entre atos e acontecimentos. Os oito casos possíveis podem, destarte, ser assim ordenados:

1	Ato	3	Ato
	Passado		Passado
	Certo		Incerto
2	Ato	4	Ato
	Futuro		Futuro
	Certo		Incerto
5	Acontecimento	7	Acontecimento
	Passado		Passado
	Certo		Incerto
6	Acontecimento	8	Acontecimento
	Futuro		Futuro
	Certo		Incerto

A distinção entre atos e acontecimentos é tão fundamental quanto entre ativo e passivo ou entre “dentro de meu

controle” ou “fora de meu controle”. Aplicar o nome “planejamento” a assuntos fora de controle do planejador é absurdo. Os acontecimentos, no que diz respeito ao planejador, simplesmente acontecem. Ele talvez possa prevêê-los e isso poderá influenciar o seu plano; mas eles não podem absolutamente fazer parte do plano.

A distinção entre o passado e o futuro provou ser necessária aos nossos objetivos porque, de fato, palavras como “plano” ou “estimativa” estão sendo usadas para referir-se a qualquer um deles. Se eu disser “Não visitarei Paris sem um plano”, isto pode significar: “Vou me armar de um plano das ruas para orientação” e se referiria, então, ao caso 5. Ou pode significar: “Vou me armar de um plano que de antemão me diga, em linhas gerais, onde irei e como irei gastar meu tempo e meu dinheiro” — caso 2 ou 4. Se alguém alega que “ter um plano é indispensável”, não é desprovido de interesse averiguar se ele tem em vista o primeiro ou o último. Os dois são essencialmente diferentes.

Analogamente, a palavra “estimativa”, que denota incerteza, pode aplicar-se ao passado ou ao futuro. Em um mundo ideal, não seria necessário fazer estimativas a respeito de coisas que já aconteceram. Mas, no mundo real, há muita incerteza mesmo sobre assuntos que, em princípio, poderiam ser plenamente verificados. Os casos 3, 4, 7 e 8 representam quatro tipos diferentes de estimativas. O caso 3 relaciona-se com algo que fiz no passado; o caso 7, com algo que ocorreu no passado. O caso 4 relaciona-se com algo que planejo fazer no futuro, ao passo que o caso 8 com algo que espero venha a suceder no futuro. O caso 8, com efeito, é uma previsão na acepção apropriada do termo e nada tem a ver com “planejamento”. Quantas vezes, porém, as previsões são apresentadas como se fossem planos — e vice-versa! O “Plano Nacional” britânico de 1965 fornece um exemplo destacado e, o que não é de surpreender, deu em nada.

Poderemos falar em atos ou acontecimentos futuros como certos (casos 2 e 6)? Se fiz um plano com pleno conhecimento de todos os fatos relevantes, estando inflexivelmente

decidido a aplicá-lo — caso 2 — eu posso, a este respeito, considerar minhas ações futuras como certas. Da mesma forma, na ciência de laboratório, que se ocupa de sistemas deterministas cuidadosamente isolados, os acontecimentos futuros podem ser classificados como certos. O mundo real, entretanto, não é um sistema determinista; podemos falar com certeza a propósito de atos ou acontecimentos, do passado — casos 1 ou 5 — mas só podemos fazê-lo acerca de acontecimentos futuros na base de suposições. Por outras palavras, podemos formular enunciados condicionais a respeito do futuro, tais como: “Se tal e qual tendência dos acontecimentos se mantivesse por outros “x” anos, é para aqui que nos conduziria.” Isto não é uma previsão, a qual tem sempre de ser incerta no mundo real, mas um cálculo exploratório, que, sendo condicional, possui a virtude da certeza matemática.

Confusão interminável resulta da barafunda semântica em que nos achamos hoje. Como foi mencionado antes, são apresentados “planos” que ao serem examinados mostram-se relacionados com acontecimentos totalmente fora do controle do planejador. São apresentadas “previsões” que, ao serem examinadas, se revelam como enunciados condicionais ou, por outras palavras, cálculos exploratórios. Estes são mal interpretados como se fossem previsões ou predições. São expostas “estimativas” que o exame revela serem planos. E assim sucessivamente. Nossos professores acadêmicos realizariam uma tarefa extremamente necessária e útil se ensinassem seus alunos a fazer as distinções acima examinadas e criassem uma terminologia que as fixasse em palavras.

### Previsibilidade

Voltemos agora ao nosso tema principal: — a previsibilidade. A previsão ou predição — os dois termos parecem intercambiáveis — será afinal possível? O futuro não existe; como poderia haver conhecimento de algo inexistente? Esta pergunta é até muito bem justificada. No sentido estrito da

palavra, o conhecimento só pode ser a respeito do passado. O futuro está sempre em formação, mas elaborado em grande parte a partir do material existente, a respeito do qual pode-se conhecer muita coisa. O futuro, por conseguinte, é em grande parte prognosticável se tivermos conhecimento seguro e extenso do passado. Em grande parte, mas nunca totalmente; pois na elaboração do futuro entra aquele fator misterioso e irremediável chamado liberdade humana. É a liberdade de um ser do qual foi dito ter sido feito à imagem de Deus o Criador: a liberdade de criatividade.

Estranho dizer, sob a influência da ciência de laboratório muita gente hoje parece usar sua liberdade apenas com o fito de negar a existência dela. Homens e mulheres de grande talento deliciam-se em engrandecer cada “mecanismo”, cada “inevitabilidade”, tudo aquilo em que a liberdade humana não entra ou não parece entrar. Um grande brado de triunfo se ergue sempre que alguém encontra mais alguma prova — em Fisiologia, Psicologia, Sociologia, Economia ou Política — de ausência de liberdade, um novo indício de que as pessoas não podem deixar de ser o que são e de fazer o que fazem, não importa quão desumanas possam ser suas ações. A negação da liberdade, naturalmente, é uma negação da responsabilidade: não há atos, mas apenas acontecimentos; tudo simplesmente ocorre, ninguém é responsável. E esta é, sem dúvida, a principal causa da confusão semântica a que me referi acima. É a causa também da crença de que em breve teremos uma máquina de predizer o futuro.

Por certo, se as coisas simplesmente ocorressem, se não houvesse um elemento de liberdade, escolha, criatividade e responsabilidade humanas, tudo seria perfeitamente previsível, sujeito apenas a limitações acidentais e temporárias de conhecimento. A ausência de liberdade tornaria os assuntos humanos adequados ao estudo pelas ciências naturais ou, pelo menos, por seus métodos; e, sem dúvida, resultados fidedignos decorreriam rapidamente da observação sistemática dos fatos. O Professor Phelps Brown, em seu discurso de posse como presidente da Real Sociedade de Economia,

parece adotar exatamente esse ponto de vista quando falou de “O Subdesenvolvimento da Economia”. Disse ele: “A nossa própria ciência ainda mal chegou ao seu século XVII.” Acreditando que a Economia é metafisicamente a mesma coisa que a Física, ele cita aprobativamente outro economista, o Professor Morgenstern, da seguinte forma:

“A ruptura decisiva que ocorreu na Física no século XVII, especificamente no campo da Mecânica, só foi possível por causa de prévios avanços na Astronomia. Apoiou-se em muitos milênios de observação astronômica, científica e sistemática... Nada do gênero ocorreu na ciência econômica. Teria sido absurdo na Física ter esperado o aparecimento de Kepler e Newton sem Tycho — e não há razão para esperar uma evolução mais fácil na Economia.”

O Professor Phelps Brown conclui, portanto, que precisamos de muitos e muitos anos mais de observação do comportamento. “*Até então, nossa matematização é prematura.*”

É a intrusão da liberdade e responsabilidade humanas que torna a Economia metafisicamente diferente da Física e faz os assuntos humanos serem em grande parte imprevisíveis. Conseguimos previsibilidade, está claro, quando nós ou outros agimos de acordo com um plano. Mas isso é assim precisamente porque um plano é o resultado de um exercício na liberdade de escolha: a escolha foi feita; todas as alternativas foram eliminadas. Se as pessoas permanecem fiéis ao plano, seu comportamento é previsível simplesmente porque decidiram abdicar de sua liberdade de agir de um modo diferente do prescrito nesse plano.

Em princípio, tudo que é imune à intromissão da liberdade humana, como os movimentos dos astros, é previsível; e tudo o que é passível dessa intromissão é imprevisível. Significa isso que todos os atos humanos são imprevisíveis? Não, porque a maioria das pessoas, a maior parte do tempo, não faz uso de sua liberdade e age apenas mecanicamente. A ex-

períencia mostra que quando lidamos com grande número de pessoas, muitos aspectos de seu comportamento são deveras previsíveis; pois dentre um grande número, em qualquer dado momento, só uma ínfima minoria usa o seu poder de liberdade e raras vezes afeta de forma expressiva o resultado final. No entanto, todas as inovações e modificações realmente importantes partem normalmente de diminutas minorias de pessoas que de fato usam sua liberdade de criação.

É verdade que os fenômenos sociais adquirem certa constância e previsibilidade devido à não-utilização da liberdade, o que significa que a grande maioria das pessoas reage a uma dada situação duma maneira que não se alerta muito com o tempo, a menos que haja novas causas realmente avassaladoras.

Podemos, portanto, distinguir:

(a) A previsibilidade total (em princípio) só existe na ausência de liberdade humana, isto é, na natureza “subumana”. As limitações da previsibilidade são puramente limitações de conhecimento e técnica.

(b) A relativa previsibilidade existe com referência ao modelo de comportamento do grande número de pessoas fazendo coisas “normais” (rotina).

(c) A previsibilidade relativamente total existe com referência às ações humanas controladas por um plano que elimine a liberdade, p. ex., um horário de trens.

(d) As decisões isoladas dos indivíduos são, em princípio, imprevisíveis.

### Previsões a Curto Prazo

Na prática, toda predição é simplesmente uma extrapolação, modificada por “planos” conhecidos. Mas, como se extrapola? Quantos anos se retrocede? Supondo que haja um registro de crescimento, o que exatamente se extrapola — a taxa média de crescimento, ou o aumento da taxa de crescimento, ou o incremento anual em termos absolutos? Na

verdade, não há regras: \* é só uma questão de “faro” ou de opinião.

É bom conhecer todas as diferentes possibilidades de utilizar as mesmas séries temporais para extrapolações com resultados muito diferentes. Tal conhecimento nos impedirá de confiar exageradamente em qualquer extrapolação. Ao mesmo tempo, e em decorrência disso, o progresso das (que pretendem ser) melhores técnicas de previsão pode tornar-se um vício. Em previsões a curto prazo, digamos, para o ano próximo, uma técnica apurada raras vezes produz resultados significativamente diferentes dos de uma técnica rudimentar. Após um ano de crescimento — o que se pode predizer?

- (a) que atingimos um teto (temporário);
- (b) que o crescimento continuará no mesmo ritmo, ou mais vagaroso, ou mais rápido;
- (c) que haverá um declínio.

Ora, parece claro que a escolha entre estas três predições alternativas básicas não pode ser feita pela “técnica de previsão” mas somente por um julgamento bem informado. Depende, naturalmente, daquilo com que se está lidando. Quando se trata de algo que normalmente cresce muito depressa, como o consumo de eletricidade, a escolha tripla faz-se entre o mesmo ritmo de crescimento, um mais lento ou um mais rápido.

Não é tanto a técnica de previsão quanto a plena compreensão da situação presente que pode auxiliar a formação de um juízo correto acerca do futuro. Se o nível atual de desempenho (ou ritmo de crescimento) é sabidamente influenciado por fatores assaz anormais, cuja aplicação no ano vindouro é pouco provável, está claro ser necessário levar isto em conta. A previsão “igual ao ano passado”, pode implicar em um crescimento “real” ou um declínio “real” por conta dos

\* Quando há modelos sazonais ou cíclicos, é necessário, naturalmente, retroceder pelo menos um ano ou um ciclo; mas é uma questão de opinião decidir quantos anos ou ciclos.

fatores excepcionais presentes neste ano, e o autor da previsão deve deixar isso, evidentemente, muito bem explícito.

Acredito, portanto, que tem de ser feito todo o esforço para se entender a situação corrente, identificá-la e, caso necessário, eliminar os fatores “anormais” e não recorrentes do quadro atual. Uma vez feito isso, o método de predição pode até ser bem rudimentar. Nenhuma dose de refinamento ajudará alguém a chegar ao julgamento fundamental: o ano que vem será igual ao ano passado, ou melhor, ou pior?

A esta altura, poder-se-á objetar que deveria haver grandes possibilidades de previsão a curto prazo com a ajuda de computadores eletrônicos, porquanto podem muito fácil e rapidamente manipular uma grande massa de dados e adaptar-lhes uma certa expressão matemática. Por meio do feedback, a expressão matemática pode ser atualizada quase instantaneamente e, uma vez conseguida uma realmente boa ajustagem matemática, a máquina poderá prever o futuro.

Uma vez mais, temos de examinar a base metafísica de tais alegações. Qual é o significado de uma “boa ajustagem matemática”? Simplesmente que uma seqüência de mudanças quantitativas no passado foi elegantemente descrita em linguagem matemática exata. O fato, porém, de que eu — ou a máquina — fui capaz de descrever essa seqüência com tanta exatidão de maneira alguma estabelece o pressuposto de que o padrão continuará. Ele continuaria apenas se (a) não houvesse liberdade humana e (b) não houvesse possibilidade de qualquer modificação nas causas que deram origem ao padrão observado.

Eu aceitaria a alegação segundo a qual se pode esperar que um padrão muito claro e muito vigorosamente estabelecido (de estabilidade, crescimento ou declínio) continue por mais alguns tempo, salvo se houver conhecimento definido do aparecimento de fatores novos suscetíveis de modificá-lo. Mas permito-me sugerir que, para a identificação de padrões tão claros, vigorosos e persistentes, o cérebro humano, não-eletrônico, é normalmente mais barato, mais rápido e fidedigno, do que o seu rival eletrônico. Ou, inversamente,

se é de fato necessário aplicar métodos tão extremamente refinados de análise matemática para descobrir um padrão, a ponto de exigir o concurso de um computador eletrônico, então esse padrão é fraco e obscuro demais para servir de base adequada à extrapolação na vida real.

Não é provável que os métodos rudimentares de previsão — após o quadro atual ter sido corrigido de suas anormalidades — devam a erros de verossimilhança e pormenorização espúria, os dois maiores vícios do estatístico. Uma vez na posse da fórmula e de um computador eletrônico, há a tremenda tentação de espremer o limão até ficar seco e apresentar um quadro do futuro que, por sua própria precisão e verossimilhança, transmita convicção. No entanto, um homem que use um mapa imaginário, julgando-o correto, provavelmente estará pior do que o que não dispõe de mapa algum; pois ele deixará de indagar onde se encontra, de observar todos os pormenores do caminho e de buscar continuamente, com todos os seus sentidos e a inteligência, indícios do lugar para onde deve ir.

A pessoa que faz as previsões talvez disponha ainda de uma avaliação exata dos pressupostos em que elas se baseiam. Mas a que usa as previsões talvez não faça idéia de que edificio todo, como ocorre amiúde, agüenta-se e cai com uma única suposição insuscetível de verificação. Ela fica impressionada com a perfeição do trabalho feito, com o fato de tudo parecer “combinar”, e assim por diante. Se as predições fossem apresentadas de maneira bem simples, por assim dizer, nas costas dum envelope, ela teria muito maior possibilidade de avaliar seu caráter tênue e o fato de que, com ou sem previsões, alguém tem de tomar uma decisão empresarial a respeito do futuro desconhecido.

## Planejamento

Já insisti em que um plano é essencialmente diferente de uma previsão. É uma declaração de intenção do que os planejadores — ou seus chefes — pretendem fazer. O pla-

nejamento (como proponho que o termo seja usado) é inseparável do poder. É natural e de fato desejável que todos exerçam qualquer gênero de poder tenham alguma espécie de plano, quer dizer, que usem o poder deliberada e conscientemente, olhando para a frente com alguma antecedência. Ao fazê-lo, devem levar em conta o que outras pessoas provavelmente farão; por outras palavras, não podem planejar sensatamente sem alguma dose de previsão. Isto é bastante correto na medida em que o que tem de ser previsto for de fato, “previsível”; se está relacionado com assuntos em que não entra a liberdade humana, ou com ações rotineiras de um número muito grande de indivíduos, ou com os planos estabelecidos por outras pessoas no exercício do poder. Infelizmente, os assuntos a serem previstos muito amiúde não pertencem a nenhuma dessas categorias, dependendo das decisões (de uma pessoa) ou de pequenos grupos de pessoas. Em tais casos, as previsões são pouco mais do que “palpites inspirados”, e nenhum grau de melhoria na técnica de previsão pode auxiliar. Certo, algumas pessoas podem fazer melhores palpites do que outras, mas isto não será por disporem de melhor técnica de previsão ou melhor equipamento mecânico para ajudá-las em seus cálculos.

Qual, então, seria o significado de um “plano nacional” em uma sociedade livre? Não pode significar a concentração de todo o poder em um único ponto, pois isso implicaria no fim da liberdade: o planejamento genuíno é coextensivo com o poder. Parece-me que o único significado inteligível da expressão “um plano nacional” em uma sociedade livre seria a mais ampla possível declaração de intenções por todas as pessoas detentoras de substancial poder econômico, sendo tais declarações reunidas e confrontadas por um órgão central. As próprias incoerências de um plano “composto” poderiam fornecer valiosos indicadores.

## Previsões a Longo Prazo e Estudos de Viabilidade

Passemos agora à previsão a longo prazo, com o que

me refiro à produção de estimativas para cinco ou mais anos adiante. Deve ficar claro que, sendo a mudança uma função do tempo, o futuro a prazo mais longo é ainda menos previsível do que a curto prazo. De fato, toda previsão a longo prazo é um tanto presunçosa e absurda, a menos que seja de natureza tão geral que só enuncie o óbvio. Mesmo assim, há frequentemente uma necessidade prática de “dar uma olhada” no futuro, quando têm de ser tomadas decisões e assumidos compromissos a longo prazo. Não há nada que possa ajudar?

Aqui eu gostaria de ressaltar novamente a distinção entre previsões, de um lado, e “cálculos exploratórios” ou “estudos de viabilidade”, do outro. No primeiro, afirmo que esta ou aquela será a posição em, digamos, um prazo de vinte anos. No outro, simplesmente exploro o efeito a longo prazo de certas tendências pressupostas. É infelizmente verdade que em macroeconomia os estudos de viabilidade raras vezes vão muito além dos mais rudimentares pontos de partida. As pessoas contentam-se em confiar em previsões gerais que raramente valem o papel no qual foram escritas.

Poderá ser útil eu dar alguns exemplos. Está muito na moda hoje em dia falar a respeito do desenvolvimento de países subdesenvolvidos e inúmeros (pretensos) “planos” estão sendo produzidos com esse fim. Se nos guiarmos pelas expectativas que estão sendo despertadas no mundo inteiro, parece admitir-se que dentro de poucas décadas a maioria das pessoas do mundo estarão capacitadas a viver mais ou menos como os europeus ocidentais vivem hoje. Ora, é minha impressão que seria assaz instrutivo se alguém se propusesse fazer um adequado e minucioso estudo de viabilidade desse projeto. Poderia escolher o ano 2000 como data terminal e trabalhar retroativamente a partir dela. Qual seria a produção necessária de alimentos, combustíveis, metais, fibras têxteis etc? Qual seria o estoque de capital industrial? Naturalmente, teria de introduzir muitas novas suposições à medida que avançasse no trabalho. Cada suposição poderia, então, tornar-se objeto de um outro estudo de viabilidade. Talvez descobrisse, nesse ponto, ser impossível resolver sua

equação sem introduzir pressupostos que transcendem os limites da probabilidade razoável. Isto poderia mostrar-se altamente instrutivo. Poderia, concebivelmente, chegar à conclusão de que, embora com toda certeza devesse haver substancial desenvolvimento econômico em todos os países onde grandes massas de população vivem em miséria abjeta, há certas opções entre modelos alternativos de desenvolvimento que poderiam ser feitas; e de que alguns tipos de progresso parecem mais exeqüíveis do que outros.

O pensamento a longo prazo, apoiado em conscienciosos estudos de viabilidade, pareceria particularmente desejável a respeito de todas as matérias-primas não-renováveis de disponibilidade limitada, isto é, os combustíveis fósseis e os metais, em primeiro lugar. Ocorre atualmente, por exemplo, a substituição do carvão por petróleo. Algumas pessoas parecem admitir que o carvão está saindo de cena. Um meticuloso estudo de viabilidade que utilizasse todos os dados existentes sobre reservas — tanto comprovadas como estimadas — de carvão, petróleo e gás natural, seria extremamente instrutivo.

Quanto ao tema do crescimento demográfico e suprimentos alimentares, coube a vários organismos das Nações Unidas, em particular, oferecer-nos o que até agora mais se aproxima de um estudo de viabilidade. É preciso que sejam mais aprofundados, dando não só os totais de produção de alimentos a serem alcançados entre 1980 e 2000, mas indicando também em muito maior detalhe, o cronograma das medidas específicas que teriam de ser tomadas num próximo futuro, se quisermos que esses totais sejam alcançados.

Em tudo isto, a necessidade mais essencial é de natureza puramente intelectual, ou seja, uma avaliação clara da diferença entre uma previsão e um estudo de viabilidade. É certamente um sintoma de ignorância estatística confundir as duas coisas. Uma previsão a longo prazo, como já disse, é presunçosa; mas um estudo de viabilidade a longo prazo é um espécime de trabalho humilde e despretencioso que faríamos mal em desprezar.

Uma vez mais surge a pergunta: esse trabalho poderia ser facilitado por auxiliares mais mecânicos, como os computadores eletrônicos? Pessoalmente, sou propenso a duvidar. Parece-me que a interminável multiplicação de auxiliares mecânicos em áreas que requerem, mais do que qualquer outra coisa, capacidade de julgamento, é uma das principais forças dinâmicas subentendidas na Lei de Parkinson. É claro, um computador eletrônico pode executar um vasto número de permutações, empregando pressupostos variáveis, no espaço de alguns segundos ou minutos, enquanto que um cérebro não-eletrônico levaria muitos meses para realizar o mesmo trabalho. Mas o detalhe é que o cérebro não-eletrônico jamais necessitará sequer de tentar fazer esse trabalho. Graças à capacidade de discernimento, basta que se concentre em alguns parâmetros decisivos, os quais são suficientes para estabelecer, em linhas gerais, os limites da probabilidade razoável. Algumas pessoas imaginam que seria possível e útil montar uma máquina para previsões a longo prazo, à qual seriam fornecidas continuamente as “novidades” correntes e que, em resposta, produziria revisões contínuas de algumas previsões a longo prazo. Isso seria possível, sem dúvida; mas seria útil? Cada “novidade” tem que ser julgada por sua relevância a longo prazo e, de um modo geral, um juízo bem fundado não é possível imediatamente. Tampouco sou capaz de discernir qualquer valor na revisão contínua de previsões a longo prazo, como uma questão de rotina mecânica. Uma previsão só se impõe quando se tem de tomar ou rever uma decisão a longo prazo, o que é um acontecimento relativamente raro mesmo nas maiores empresas, e então vale a pena deliberada e conscientemente reunir as melhores provas, julgar cada tópico à luz da experiência acumulada e, finalmente, obter-se um quadro que pareça razoável aos melhores cérebros disponíveis. É uma questão de auto-ilusão supor que todo esse laborioso e incerto processo possa ser ultrapassado por um aparelho mecânico.

Quando se trata de estudos de viabilidade, na medida em que diferem das previsões, pode ocasionalmente afigurar-

se útil dispor de aparelhos que possam rapidamente verificar o efeito de variações em nossos pressupostos. Mas ainda tenho de ser convencido de que uma régua-de-cálculo e uma coleção de tabelas de juros compostos não são mais do que suficientes para isso.

### Imprevisibilidade e Liberdade

Se sustento uma opinião bastante negativa quanto à utilidade de “automação” em questões de previsão econômica e coisas parecidas, não subestimo o valor dos computadores eletrônicos e aparelhos congêneres para outras tarefas, como resolver problemas matemáticos ou programar períodos de produção. Estas tarefas pertencem às ciências exatas ou suas aplicações. O seu objeto de estudo é não-humano, ou talvez deva dizer, subumano. Sua própria exatidão é um sinal de ausência de liberdade humana, de ausência de escolha, responsabilidade e dignidade. Logo que a liberdade humana intervém, estamos em um mundo inteiramente diferente onde há grande perigo em qualquer proliferação de artefatos mecânicos. Às tendências que procuram apagar a distinção devemos opor a mais determinada resistência. Grandes danos para a dignidade humana resultaram da tentativa equivocada das ciências sociais de adotar e imitar os métodos das ciências naturais. A Economia, e mais ainda a economia aplicada, não é uma ciência exata; ela é, de fato, ou deveria ser, algo bem maior: um ramo da sabedoria. Colin Clark afirmou certa vez “que os equilíbrios econômicos do mundo em período longo se desenvolvem à sua própria maneira peculiar, inteiramente independente das mudanças políticas e sociais.” Baseado nessa heresia metafísica, ele escreveu em 1941 um livro intitulado *The Economics of 1960*. Seria injusto dizer que o quadro por ele pintado não se parece em nada com o que realmente veio a ocorrer; há, com efeito, o gênero de semelhança que simplesmente provém do fato do homem usar sua liberdade em um contexto imutável de leis físicas da natureza. Mas a lição do livro de Clark está em que

o seu pressuposto metafísico é inverídico; em que, de fato, os equilíbrios econômicos do mundo, mesmo a longo prazo, são altamente dependentes das mudanças políticas e sociais; e em que os métodos refinados e engenhosos de previsão empregados por Clark meramente serviram para produzir uma obra de verossimilhança espúria.

## Conclusão

Chego, assim, à alegre conclusão de que a vida, incluindo a vida econômica, ainda vale a pena ser vivida porque é suficientemente imprevisível para ser interessante. Nem o economista nem o estatístico conseguirão “desvendar” as intenções dela. Dentro dos limites das leis físicas da natureza, ainda somos senhores de nosso destino individual e coletivo, para o bem ou para o mal.

Mas o know-how do economista, do estatístico, do cientista natural e do engenheiro, e mesmo dos filósofos autênticos, pode ajudar a esclarecer os limites em que se acha confinado nosso destino. O futuro não pode ser previsto mas pode ser explorado. Estudos de viabilidade podem mostrar-nos para onde parece que estamos indo, e isto é hoje mais importante que nunca, pois o “crescimento” tornou-se a tônica da Economia no mundo inteiro.

Em seu esforço urgente para obter conhecimento fidedigno sobre o seu futuro essencialmente indeterminado, o homem de ação moderno pode rodear-se de exércitos cada vez maiores de previsores, de montanhas cada vez maiores de dados objetivos a serem digeridos por engenhocas mecânicas cada vez mais maravilhosas: temo que o resultado seja pouco mais do que um vasto jogo de faz-de-conta e uma justificação cada vez mais admirável da Lei de Parkinson. As melhores decisões ainda se basearão nos julgamentos maduros de cérebros não-eletrônicos de homens que encararam resoluta e calmamente a situação e viram o conjunto. “Pare, olhe e escute” é um melhor lema do que “Procure nas previsões”.

## 2. Para Uma Teoria de Organização em Grande Escala \*

Quase todo dia ouvimos falar em fusões e incorporações; a Grã-Bretanha ingressa na Comunidade Econômica Européia para abrir mercados maiores a serem atendidos por organizações ainda maiores. Nos países socialistas, a nacionalização\*\* produziu vastos cartéis para rivalizar ou ultrapassar tudo o que até agora surgiu nos países capitalistas. A grande maioria dos economistas e técnicos em eficiência administrativa favorecem essa propensão ao gigantismo.

Pelo contrário, a maioria dos sociólogos e psicólogos insistentemente nos previnem contra os perigos que lhe são inerentes — perigos para a integridade do indivíduo quando se sente apenas como um pequeno dente em sua vasta engrenagem e quando os relacionamentos humanos de sua vida cotidiana no trabalho se tornam cada vez desumanizados; perigos também para a eficiência e produtividade, proveinentes das sempre crescentes burocracias parkinsonianas.

A literatura moderna, concomitantemente, pinta qua-

\* Publicada primeiro em “Management Decision”, *Quarterly Review of Management Technology*, Londres, 1967.

\*\* N. do T. — Ou “estatização”.

dros assustadores de admirável mundo novo profundamente dividido entre nós e eles, dilacerado pela desconfiança recíproca, com o ódio à autoridade vindo de baixo e desdém pelas pessoas partindo de cima. As massas reagem aos seus governantes num estado de ânimo de irresponsabilidade taciturna, enquanto os governantes tentam em vão manter as coisas funcionando através de uma organização e coordenação precisas, incentivos fiscais, intermináveis exortações e ameaças.

Tudo isto é, indiscutivelmente, um problema de comunicação. Mas a única comunicação deveras eficaz é de homem para homem, face a face. A novela apavorante de Franz Kafka, *O Castelo*, retrata os devastadores efeitos do controle remoto. O Sr. K., o agrimensor, foi contratado pelas autoridades, mas ninguém sabe ao certo como e por quê. Ele procura esclarecer sua posição, pois todas as pessoas com quem se encontra lhe dizem: “Infelizmente não precisamos dum agrimensor. Não haveria a menor utilidade para um deles aqui.”

Assim, fazendo todo esforço para encontrar-se com a autoridade face a face, o Sr. K. aborda várias pessoas que evidentemente possuem certa influência; mas outros lhe dizem: “Até agora, você ainda não entrou em contato de verdade nenhuma vez com nossas autoridades. Todos estes contatos são meramente ilusórios mas devido à sua ignorância... você os considera reais.”

Ele deixa absolutamente de realizar qualquer trabalho efetivo e então recebe uma carta do Castelo: “O serviço de levantamento que até aqui você fez merece meu reconhecimento. . . Não esmoreça em seus esforços! Leve seu trabalho a uma conclusão vitoriosa. Qualquer interrupção me desagradaria. . . Não o esquecerei.”

Ninguém gosta realmente de organização em grande escala; ninguém gosta de receber ordens de um superior que as recebe dum outro que as recebe... Mesmo que as regras concebidas pela burocracia sejam extraordinariamente humanas, ninguém gosta de ser dirigido por regras, isto é, por

peças cuja resposta a qualquer queixa é: “Não fiz o regulamento. Apenas o aplico.”

No entanto, tem-se a impressão de que a organização em grande escala está aí para ficar. Por isso é ainda mais imperioso refletir sobre ela e formular teorias a seu respeito. Quanto mais forte a corrente, maior a necessidade de navegação hábil.

A missão fundamental é alcançar a pequenez dentro da organização grande.

Uma vez nascida, a grande organização passa normalmente por fases alternantes de *centralização e descentralização*, como as oscilações de um pêndulo. Sempre que se encontra esses opostos, cada um com argumentos persuasivos a seu favor, vale a pena examinar a profundidade do problema em busca de algo mais do que acomodação, mais do que uma solução meio-a-meio. Quiçá o que de fato precisamos não seja *isto-ou-aquilo* mas *um-e-outro-ao-mesmo-tempo*.

Este problema bastante conhecido impregna toda a vida real, conquanto seja altamente impopular entre pessoas que passam a maior parte de seu tempo cuidando de problemas de laboratório dos quais foram cuidadosamente eliminados todos os fatores extrínsecos. Pois, qualquer que seja nossa atividade na vida real, devemos tentar fazer jus a uma situação que inclui todos os assim chamados fatores extrínsecos. E sempre temos de nos defrontar com a exigência simultânea de ordem e liberdade.

Em qualquer organização, grande ou pequena, deve haver certa clareza e ordenação: se as coisas ficarem desordenadas, nada poderá ser realizado. Todavia, a arrumação, como tal, é estática e sem vida; portanto, tem de haver bastante folga e liberdade de ação para romper a ordem consagrada, para fazer coisas que ninguém fez antes, nunca previstas pelos guardiães da disciplina e do método, o novo, imprevisto e imprevisível resultado de uma idéia criativa do homem.

Por conseguinte, qualquer organização tem de esforçar-se continuamente pela disciplina da *ordem* e pela indisciplina da *liberdade* criativa. E o perigo específico inerente à or-

ganização em grande escala é que sua natural predisposição e tendências favorecem a ordem às expensas da liberdade criadora.

Podemos associar muitos outros pares de opostos ao par básico de ordem e liberdade. A centralização é fundamentalmente uma idéia de ordem; a descentralização, de liberdade. O homem ordeiro é, tipicamente, o contador e, em geral, o administrador; ao passo que o homem de liberdade de criação e de iniciativa é o *empresário*. A ordem exige inteligência e leva à eficiência; a liberdade requer intuição e abre a porta à inovação.

Quanto maior uma organização, tanto maior e inelutável é a necessidade de ordem. Mas se essa necessidade for cuidada com tanta eficiência e perfeição que não reste margem para o homem exercer sua intuição criadora, a sua capacidade de iniciativa *empresarial*, a organização tornar-se-á moribunda e um deserto de frustrações.

Estas considerações formam a base de uma tentativa no sentido da formulação de uma teoria da organização em escala grande, que passarei agora a desenvolver na forma de cinco princípios.

O primeiro chama-se o *Princípio de Subsidiaridade* ou *Princípio da Função Subsidiária*. Uma formulação famosa deste princípio diz o seguinte: “É uma injustiça e, ao mesmo tempo, um grave mal e distúrbio da ordem correta atribuir a uma associação maior e mais elevada o que organizações menores e subordinadas podem fazer. Pois toda a atividade social deve, por sua própria natureza, fornecer ajuda aos membros do corpo social e nunca destruí-los ou absorvê-los.” Estas afirmações destinavam-se a uma sociedade como um todo mas aplicam-se igualmente aos diferentes níveis, dentro de uma grande organização. O nível superior não deve absorver as funções do inferior, no pressuposto de que, sendo superior, será automaticamente mais esclarecido e desempenhará essas funções com maior eficiência. A lealdade só pode promanar das unidades menores para as maiores (e superiores), não o inverso; e a lealdade é um elemento essen-

cial na saúde de qualquer organização.

O Princípio da Função Subsidiária implica que o ônus da prova recai sempre sobre aqueles que querem privar o nível inferior de sua função e, por conseguinte, de sua liberdade e responsabilidade a esse respeito; eles têm que provar a incapacidade do nível inferior para desempenhar satisfatoriamente essa função, e que o nível superior será realmente capaz de fazer muito melhor. “Os que exercem o mando (para continuar a citação) devem assegurar-se de que, quanto mais for perfeitamente preservada uma ordem hierárquica entre as várias associações, na observância do princípio da função subsidiária, tanto mais fortes serão a autoridade e a eficácia sociais, e tanto mais feliz e mais próspera a condição do Estado.”

Os opostos de centralização e descentralização ficam agora bem para trás de nós; o Princípio da Função Subsidiária ensina-nos que o centro ganhará em autoridade e eficácia se a liberdade e responsabilidade das formações inferiores for cuidadosamente preservada, daí resultando que a organização, como um todo, será “mais feliz e próspera”.

Como realizar uma tal estrutura? Do ponto de vista do administrador, isto é, do ponto de vista da ordem, a estrutura parecerá desarrumada, perdendo na comparação para a lógica nitidamente definida de um monolito. A organização grande consistirá em muitas unidades semi-autônomas, às quais poderíamos dar o nome de *quase-firmas*. Cada uma delas terá uma vasta soma de liberdade, a fim de propiciar as maiores oportunidades possíveis à *criatividade* e à *iniciativa empresarial*.

A estrutura da organização pode ser simbolizada, pois, por um homem que segura na mão um grande número de balões. Cada um dos balões possui sua capacidade própria de flutuação e sustentação; o homem não domina os balões desde cima, mas, pelo contrário, está debaixo deles e, no entanto, segura com firmeza em sua mão todos os barbantes. Cada balão é não só uma unidade administrativa mas também *empresarial*. A organização monolítica, em contraste,

poderá ser simbolizada por uma árvore de Natal, com uma estrela no topo e uma porção de nozes, pinhas e outras coisas úteis por baixo. Tudo deriva do topo e dele depende. Só no topo podem existir liberdade e *capacidade empresarial* autênticas.

Portanto, a tarefa consiste em analisar as atividades da organização, uma por uma, e em analisar tantas quase-firmas quantas pareçam possíveis e razoáveis. Por exemplo, a Junta Nacional do Carvão da Grã-Bretanha, uma das maiores organizações comerciais da Europa, achou ser possível estabelecer quase-firmas sob vários nomes para a sua mineração a céu aberto, suas cerâmicas e seus produtos de carvão. Mas o processo não acabou aí. Formas organizacionais especiais e relativamente auto-suficientes desenvolveram-se para suas atividades de transporte rodoviário, estados e comércio varejista, sem mencionar várias empresas abrangidas pelo propósito de “diversificação”. A atividade precípua da Junta, a extração de carvão em minas profundas, foi organizada em dezessete áreas, cada uma delas com o status de uma quase-firma. A fonte já citada descreve os resultados dessa estruturação da seguinte maneira: “Por conseguinte, (o centro) fará mais livre, poderosa e eficazmente todas aquelas coisas que só lhe pertencem porque só ele as pode fazer: dirigir, observar, instigar e restringir, conforme a ocasião requiera e a necessidade exija”.

Para que o controle central seja significativo e eficaz tem que ser aplicado um segundo princípio, a que chamaremos o *Princípio de Justificação*. Justificar significa defender contra censuras ou acusações; provar que uma coisa é verdadeira e válida; sustentar uma posição; assim, este princípio descreve muito bem um dos mais importantes deveres da autoridade central para com as formações inferiores. O bom governo é sempre governo por exceção. Salvo em casos excepcionais, a unidade subsidiária deve ser defendida de censuras e sustentada. Isto significa que a exceção deve ser definida com suficiente clareza, de modo que a quase-firma possa saber, acima de qualquer dúvida, se está tendo ou não um desem-

penho satisfatório.

Os administradores considerados um tipo puro, notadamente como homens ordenados, sentem-se felizes quando têm tudo sob controle. Armados de computadores, eles podem agora fazê-lo, de fato, e insistir na responsabilidade a respeito de um número quase infinito de itens: produtividade, produto final, numerosos componentes do custo, despesas não-operacionais etc, que culminam em lucro ou perda. Isto é bastante lógico; mas a vida real é maior do que a lógica. Se for estabelecido um grande número de critérios de responsabilidade (ou prestação de contas), toda e qualquer unidade subsidiária é passível de recriminação neste ou naquele aspecto; o governo por exceção converte-se numa farsa e ninguém pode sentir sua unidade em completa segurança.

Em sua aplicação ideal, o Princípio de Justificação só permitiria um único critério de responsabilidade ou prestação de contas numa organização comercial: a lucratividade. É claro, um tal critério estaria sujeito às regras e diretrizes gerais estabelecidas pelo centro e a serem observadas pela quase-firma. Os ideais raras vezes podem ser alcançados no mundo real mas nem por isso deixam de ser significativos. Eles subentendem que qualquer desvio do ideal tem que ser especialmente discutido e justificado. Se o número de critérios para a responsabilidade não for muito pequeno, a criatividade e a *capacidade empresarial* não poderão florescer numa quase-firma.

Conquanto a lucratividade deva ser o critério final, nem sempre é admissível aplicá-lo de um modo mecânico. Algumas unidades subsidiárias podem estar excepcionalmente bem situadas, outras excepcionalmente mal; mas podem ter funções de serviço a respeito da organização como um todo ou outras obrigações especiais que têm de ser preenchidas sem levar primordialmente em conta a lucratividade. Em tais casos, a medição de lucratividade deve ser modificada de antemão pelo que poderemos chamar *aluguéis* e *subsídios*.

Se uma unidade desfruta de vantagens especiais e inescapáveis, ela deverá pagar um aluguel apropriado, mas se

tiver de enfrentar desvantagens inevitáveis dever-lhe-á ser concedido um crédito ou subsídio especial. Um tal sistema pode equilibrar suficientemente as probabilidades de lucratividade das várias unidades de molde que o lucro se torne um indicador significativo de realização bem sucedida. Se essa igualação for necessária mas não aplicada, as unidades mais afortunadas estarão usufruindo de condições privilegiadas, enquanto outras talvez se vejam duramente desfavorecidas. Isto não pode ser bom para o moral nem para o desempenho.

Se, de acordo com o Princípio de Justificação, uma determinada organização adotar a lucratividade como principal critério de responsabilidade — a lucratividade modificada, se necessário, por aluguéis e subsídios — torna-se possível o governo por exceção. O centro pode então concentrar suas atividades na “direção, observação, instigação e restrição, conforme a ocasião requeira e a necessidade exija”, o que, é claro, deve prosseguir todo o tempo em relação a todas as suas unidades subsidiárias.

As exceções podem ser claramente definidas. O centro terá duas oportunidades para intervir excepcionalmente. A primeira ocorre quando o centro e a unidade subsidiária não podem chegar a um livre acordo sobre o aluguel ou subsídio, conforme o caso, que deve ser aplicado. Em tais circunstâncias, o centro tem que empreender uma completa auditoria da eficiência da unidade, a fim de obter uma avaliação objetiva do potencial real dessa unidade. A segunda oportunidade acontece quando a unidade não consegue realizar lucro, depois de se levar em conta o aluguel ou subsídio. A gerência da unidade vê-se, nesse caso, numa posição precária: se a auditoria de eficiência empreendida pelo centro produzir provas altamente desfavoráveis, a gerência poderá ter que ser mudada.

O terceiro é o *Princípio de Identificação*. Cada unidade subsidiária ou quase-firma deve possuir uma conta de lucros e perdas e um balanço. Sob o ponto de vista da boa ordem, uma demonstração de lucros e perdas é suficiente, uma vez que por ela se pode saber se uma unidade está contribuindo

financeiramente para a organização ou não está. Mas, para o empresário, um balanço é essencial, mesmo se usado apenas para fins internos. Por que não basta haver um só balanço para a organização em seu todo?

Uma empresa opera com uma certa substância econômica e esta diminui em consequência de perdas ou cresce em resultado de lucros. O que acontece aos lucros ou às perdas da unidade, ao término do ano financeiro? Lucros ou perdas fluem para a totalidade das contas da organização; no que à unidade se refere, simplesmente desaparecem. Na ausência de um balanço, ou algo semelhante, a unidade sempre entra no novo ano financeiro com um balanço em zero. Isto não pode estar certo.

O sucesso de uma unidade deve levar a maior liberdade e amplitude financeira para ela, enquanto o insucesso — sob a forma de perdas — deveria levar à restrição e incapacidade. Deseja-se reforçar o sucesso e desencorajar o fracasso. O balanço descreve a substância econômica aumentada ou diminuída pelos resultados correntes. Isto habilita a todos os interessados a seguirem o efeito das operações na substância. Lucros e perdas são transportados para diante e não apagados. Portanto, toda quase-firma deve ter seu balanço separado no qual os lucros apareçam como empréstimos ao centro e as perdas como empréstimos do centro. Este é um assunto de enorme importância psicológica.

Volto-me agora para o quarto princípio, que pode ser denominado *Princípio da Motivação*. É um truísmo corriqueiro e óbvio que as pessoas agem de acordo com seus motivos. Da mesma maneira, para uma grande organização, com suas burocracias, seus controles remotos e impessoais, seus muitos regulamentos e regras abstratos, e, sobretudo, a relativa ininteligibilidade que decorre de seu próprio tamanho, a motivação é o problema central. Na cúpula, a direção não tem problema de motivação, mas descende na escala, ela se torna um problema cada vez mais agudo. Este não é o lugar para descer a minúcias de tema tão vasto e espinhoso.

A moderna sociedade industrial, caracterizada por or-

ganização em escala grande, dedica pouca atenção a isso. As diretorias admitem que as pessoas trabalhem simplesmente por dinheiro, pelo cheque ou envelope do fim da semana. Sem dúvida, isto é verdade até certo ponto, mas quando um trabalhador, indagado por que só trabalhou quatro turnos na semana anterior, responde: “Porque não pude atender às despesas só com o salário de três turnos”, todos ficam estupefatos e frustrados.

A confusão intelectual cobra um preço. Pregamos as virtudes do trabalho suado e da contenção enquanto pintamos imagens utópicas de consumo ilimitado sem trabalho nem contenção. Queixamo-nos quando um apelo por maior esforço encontra a resposta desgraciosa: “Nem te ligo”, enquanto promovemos sonhos acerca da automação para liquidar com o trabalho manual e do computador para aliviar os homens do ônus de usar seus cérebros.

Um recente conferencista nas Reith Lectures anunciou que quando uma minoria for “capaz de alimentar, manter e a abastecer a maioria, não fará sentido manter no *fluxo* da produção os que não desejam estar nela.” Muitos não têm desejo de estar nela, porque seu trabalho não lhes interessa, não lhes assegura desafio nem satisfação, e não possui outro mérito a seus olhos do que o de conduzir a um pagamento no fim da semana ou do mês. Se nossos líderes intelectuais tratam o trabalho como nada senão um mal necessário, a ser abolido em breve pelo menos para a maioria, não é de surpreender a reação insistindo para minimizá-lo imediatamente, e o problema da motivação fica insolúvel.

Seja como for, a sanidade de uma organização grande depende em medida extraordinária de sua capacidade para fazer justiça ao Princípio da Motivação. Qualquer estrutura organizacional concebida sem levar em conta esta verdade fundamental dificilmente terá sucesso.

Meu quinto e último princípio é o *Princípio do Axioma Médio*. A direção superior de uma organização grande inevitavelmente ocupa posição muito difícil. Ela assume a responsabilidade por tudo o que acontece, ou deixa de acontecer,

através da organização toda, conquanto fique bem longe do local real dos acontecimentos. Pode lidar com muitas funções bem consagradas por meio de diretrizes, regras e regulamentos. Mas, que dizer de novos desenvolvimentos, novas idéias criativas? Que dizer do progresso, da atividade empresarial por excelência?

Retornamos ao nosso ponto de partida: todos os problemas humanos reais surgem da *antinomia* de ordem e liberdade. Antinomia significa uma contradição entre duas leis; um conflito de autoridade; oposição entre leis ou princípios que se afigura estar igualmente baseada na razão.

Excelente! Isto é vida real, cheia de antinomias e maior do que a lógica. Sem ordem, planejamento, previsibilidade, controle central, prestação de contas, instruções para os subordinados, obediência, disciplina — sem estas nada de frutífero pode ocorrer, porquanto tudo se desintegra. E no entanto — sem a magnanimidade da desordem, o abandono feliz, a iniciativa empresarial aventurando-se pelo desconhecido e pelo incalculável, o risco e o jogo, a imaginação criadora correndo para onde os anjos burocráticos temem pisar — sem tudo isso, a vida é uma piada e uma ignomínia.

O centro pode facilmente cuidar da ordem; não é tão fácil cuidar de liberdade e criatividade. O centro tem o poder para estabelecer ordem, mas nenhum poder pode provocar a contribuição criadora. Como, então, pode a direção superior do centro trabalhar pelo progresso e inovação? Admitindo que ela saiba o que tem de ser feito: como pode a administração conseguir que isso seja realizado por toda a organização? É aí que entra o Princípio do Axioma Médio.

Um axioma é uma verdade por si mesma com a qual se concorda tão logo é enunciada. O centro pode enunciar a verdade que descobriu — isto ou aquilo é “a coisa certa a fazer”. Alguns anos atrás, a verdade mais importante a ser enunciada pela Junta Nacional do Carvão foi a *concentração do produto*, isto é, concentrar a obtenção do carvão de um número menor de frentes de trabalho, com maior produção em cada uma. Todos, está claro, imediatamente concordaram; porém,

o que não surpreendeu, muito pouco ocorreu.

Uma modificação deste gênero exige muito de esforço, muita reflexão e o planejamento em cada mina, com muitos obstáculos e dificuldades naturais a serem vencidos. Como pode o centro, no caso a Junta Nacional, acelerar a mudança de sistema? Ele pode, naturalmente, pregar a nova doutrina. Mas de que adianta isso, se todos estão de acordo de qualquer maneira? A pregação desde o centro mantém a liberdade e responsabilidade dos escalões inferiores mas incorre na crítica válida de que “eles só falam e não fazem nada.” Alternativamente, o centro pode expedir ordens mas, estando afastado da cena real das operações, a administração central incorrerá na crítica válida de que “ele tenta dirigir o negócio da sede”, sacrificando a necessidade de liberdade à de ordem e perdendo a participação criadora das pessoas das estruturas inferiores — as próprias pessoas que estão mais em contato com o serviço. Nem o método suave de direção por exortação nem o método duro de direção através de ordens atende às exigências do caso. O que se precisa é algo intermediário, um *axioma médio*, uma ordem de cima que não seja, todavia, bem uma ordem.

Quando decidiu concentrar o produto, a Junta Nacional do Carvão fixou certos padrões mínimos para a abertura de novas frentes de mineração, com a estipulação de que se alguma área julgasse necessário abrir uma frente de mineração que estivesse aquém desses padrões, a decisão deveria ser registrada em um livro fornecido com essa finalidade especial e o registro deveria conter respostas a três perguntas:

Por que essa frente de mineração não pode ser organizada de modo a ser alcançado o tamanho mínimo requerido?

Por que essa parcela de carvão tem de ser explorada?

Qual é a lucratividade aproximada da frente de mineração tal como está planejada?

Esta foi uma forma verdadeira e efetiva de aplicar o Princípio do Axioma Médio e teve efeito quase mágico. A concentração do produto realmente iniciou-se, com excelentes resultados para o conjunto da indústria. O centro encontrara um meio de ultrapassar a mera exortação, mas sem no entanto reduzir a liberdade e responsabilidade dos subordinados.

Outro axioma mediano pode ser encontrado no artifício das Estatísticas de Impacto. Normalmente, os dados estatísticos são colhidos para proveito do coletor, que precisa — ou julga precisar — de certas informações quantitativas. As estatísticas de impacto têm finalidade diversa, qual seja a de tornar o fornecedor dos dados, uma pessoa responsável do órgão subordinado, ciente de certos fatos que do contrário poderia deixar escapar. Este artifício foi usado com proveito na indústria carbonífera, particularmente no campo da segurança no trabalho.

Descobrir um axioma mediano é sempre uma proeza e tanto. Pregar é fácil; também o é dar ordens. Mas é deveras árduo, para a direção superior, levar avante suas idéias criadoras sem lesar a liberdade e responsabilidade dos escalões inferiores.

Expus cinco princípios que julgo relevantes para uma teoria da organização em escala grande e batizei cada um com um nome mais ou menos intrigante. Qual é a utilidade disso tudo? É somente um passatempo intelectual? Alguns leitores sem dúvida acharão isso. Outros — e são estes para quem foi escrito este capítulo — talvez digam: “Você pôs em palavras aquilo que venho lutando há anos para fazer.” Excelente! Muitos de nós lutam há anos com os problemas apresentados pela organização em escala grande, problemas que vêm se tornando cada vez mais agudos. Para lutar com maior sucesso, carecemos de uma teoria, erguida sobre princípios. Mas, de onde vêm os princípios? Eles vêm da observação e da compreensão prática.

A melhor formulação da necessária interação de teoria e prática que conheço é de Mao Tse-tung. Procure as pessoas

práticas, disse ele, e aprenda com elas; depois sintetize as experiências delas em princípios e teorias; então, volte aos práticos e peça-lhes para porem em prática esses princípios e métodos de modo a resolverem seus problemas e alcançarem liberdade e felicidade.<sup>63</sup>

<sup>63</sup>*Selected Works*, Mao Tse-tung, Vol. III.

### 3. Socialismo

Tanto as considerações teóricas quanto a experiência prática levaram-me à conclusão de que o socialismo só é interessante por seus valores não-econômicos e a possibilidade por ele criada de vencer-se a religião da Economia. Uma sociedade governada primordialmente pela idolatria do *enrichissez-vous*, que celebra milionários como seus heróis culturais, nada pode lograr da socialização que não pudesse ser lograda sem ela.

Não é de surpreender, por conseguinte, que muitos socialistas nas chamadas sociedades adiantadas, que são eles próprios — quer saibam ou não — devotos da religião da Economia, hoje se estejam perguntando se a nacionalização\*\* não estará fora de questão. Ela causa bastante encrenca — então, porque se afligir com ela? A extinção da propriedade privada, por si mesma, não produz resultados magníficos: tudo que vale a pena ainda tem que ser conseguido pelo trabalho, devotada e pacientemente, e a busca da viabilidade financeira, combinada com a consecução de metas sociais

\* Todas as transcrições neste capítulo são de *The Acquisitive Society*, R. H. Tawney.

\*\* N. do T. — Ou estatização.

elevadas, gera muitos dilemas, muitas contradições aparentes, e impõe pesados ônus suplementares à direção.

Se a finalidade da nacionalização é sobretudo conseguir crescimento econômico mais rápido, maior eficiência, melhor planejamento e assim por diante, é provável haver desapontamento. A idéia de conduzir a economia inteira baseada na cobiça privada, conforme Marx bem reconheceu, revelou uma força extraordinária para transformar o mundo.

“A burguesia, onde quer que esteja por cima, acabou com todas as relações feudais, patriarcais, idílicas e não deixou outro nexos entre um homem e outro que não o mais cru interesse próprio. . .

“A burguesia, graças ao rápido aperfeiçoamento de todos os instrumentos de produção, pelos imensamente facilitados meios de comunicação, arrasta todas as nações, até as mais bárbaras, para a civilização.”  
(*Manifesto Comunista*)

O vigor da idéia da iniciativa privada consiste em sua terrível simplicidade. Ela sugere que a totalidade da vida pode ser reduzida a um único aspecto: lucros. O homem de negócio, como indivíduo privado, talvez esteja interessado ainda em outros aspectos da vida — quiçá até em bondade, verdade e beleza — mas como homem de negócio só está preocupado com os lucros. A este respeito, a idéia da iniciativa privada ajusta-se exatamente à idéia de Mercado, que, em capítulo anterior, denominei “a institucionalização do individualismo e da não-responsabilidade.” Também se ajusta perfeitamente à tendência moderna para a quantificação total às custas da apreciação de diferenças qualitativas, pois a iniciativa privada não se incomoda com o que produz, mas só com os ganhos dessa produção.

Tudo se torna cristalino após ter-se reduzido a realidade a um — um apenas — de seus mil aspectos. Você sabe o que fazer — o que quer que gere lucros; você sabe o que evitar — o que quer que os reduza ou acarrete uma perda.

E isso é, concomitantemente, um perfeito estalão para medir o grau de sucesso ou insucesso. Não vamos tumultuar a questão indagando se uma dada ação conduz à riqueza e ao bem-estar da sociedade, se leva ao enriquecimento moral, estético ou cultural. Simplesmente verifique se compensa; simplesmente investigue se existe uma alternativa mais compensadora. Se existir, opte pela alternativa.

Não é por acidente que os homens de negócio bem sucedidos são com freqüência espantosamente primitivos; eles vivem em um mundo que se tornou primitivo por esse processo de redução. Ajustam-se a essa versão simplificada do mundo e ficam satisfeitos com ela. E quando o mundo real eventualmente torna sua existência conhecida e tenta forçá-los a prestarem atenção a uma de suas outras facetas, uma não prevista na filosofia deles, tendem a ficar bastante desamparados e confusos. Sentem-se expostos a incalculáveis perigos e a forças “malsãs” e livremente predizem um desastre geral. Em conseqüência, seus julgamentos de ações ditadas por uma visão mais abrangente do significado e finalidade da vida são em geral bem inúteis. É uma conclusão antecipada para eles que um plano diferente das coisas, uma firma, por exemplo, que não seja baseada na propriedade privada, simplesmente não pode ter sucesso. Se mesmo assim ela tiver, deve haver alguma explicação sinistra para isso — “exploração do consumidor”, “subsídios ocultos”, “trabalho forçado”, “monopólio”, “dumping”, ou alguma acumulação tenebrosa e medonha de um débito que o futuro de repente cobrará.

Isto, porém, é uma digressão. O importante é o vigor real da teoria da iniciativa privada residir nesta simplificação implacável, que se ajusta admiravelmente aos padrões mentais criados pelos sucessos fenomenais da ciência. O vigor da ciência, também, origina-se de uma “redução” da realidade a um ou outro de seus múltiplos aspectos, principalmente a redução de quantidade à quantidade. Mas, assim como a pujante concentração da ciência do século XIX nos aspectos mecânicos da realidade teve de ser abandonada porquanto havia grande parte da realidade que simplesmente não cabia

aí, também a pujante concentração da vida comercial no aspecto dos “lucros” tem tido de ser mudada por deixar de fazer justiça às reais necessidades do homem. Foi a proeza histórica dos socialistas terem impelido este progresso, com o resultado da frase favorita do capitalista esclarecido de hoje ser esta: “Todos somos socialistas agora”.

Quer dizer, o capitalista de hoje quer negar que a única meta final de todas as suas atividades é o lucro. Ele diz: “Oh não, fazemos uma porção de coisas por nossos empregados que realmente não tínhamos de fazer; tentamos preservar a beleza do campo; empenhamo-nos em pesquisas que talvez não compensem” etc, etc. Todas estas alegações são bastante conhecidas; às vezes são justificadas, outras vezes não.

O que nos interessa aqui é isto: a empresa privada “à moda antiga”, digamos, anda atrás apenas de lucros; por isso consegue uma extremamente eficaz simplificação de objetivos e adquire um perfeito estalão de medida do sucesso ou insucesso. A empresa privada “à moda moderna”, pelo contrário (admitamos), persegue uma grande variedade de objetivos; ela procura considerar toda a plenitude da vida e não meramente o aspecto de ganhar dinheiro; portanto, não alcança uma simplificação intensa dos objetivos e não possui um meio idôneo para medir o sucesso ou insucesso. Sendo assim, a empresa privada “à moda moderna”, tal como a que se organiza em grandes sociedades anônimas, difere da empresa pública somente em um aspecto, qual seja, proporcionar uma renda gratuita a seus acionistas.

Evidentemente, os protagonistas do capitalismo não podem desfrutar as duas modas ao mesmo tempo. Não podem dizer “Somos todos socialistas agora” e, ao mesmo tempo, sustentar que o socialismo não pode dar certo de forma alguma. Se eles próprios perseguem outros objetivos que não o de obter lucro, então não podem sustentar muito bem que se torna impossível administrar os meios de produção da nação eficientemente quando outras considerações, que não a de ter lucros, são permitidas ingressar. Se eles podem se arrumar sem a medida grosseira de ganhar dinheiro, então

também o pode a indústria nacionalizada.

Por outro lado, se tudo isso é uma tapeação e a empresa privada trabalha pelo lucro e (praticamente) nada mais; se sua busca de outros objetivos de fato depende unicamente de conseguir lucros e constitui apenas uma escolha sua a decisão sobre o que fazer de parte desses lucros, então quanto mais cedo se deixar isso claro tanto melhor. Nesse caso, a empresa privada poderia ainda reivindicar possuir o poder da simplicidade. Sua questão contra a empresa pública seria o fato desta ser propensa à ineficiência justamente por tentar perseguir diversos objetivos simultâneos, e o caso dos socialistas contra ela seria o tradicional, que não é sobretudo econômico, mas sim o fato dela degradar a vida por sua própria simplicidade, ao basear toda a atividade econômica exclusivamente no motivo da cobiça privada.

Uma rejeição total da propriedade privada significa uma afirmação total da propriedade privada. Isto é de um dogmatismo tão grande quanto o oposto do mais fanático comunista. Mas enquanto todo fanatismo demonstra debilidade intelectual, um fanatismo acerca dos meios a serem empregados para alcançar objetivos assaz incertos é pura imbecilidade.

Conforme mencionei antes, o ponto crucial da vida econômica — e de fato da vida em geral — é ela constantemente demandar a reconciliação viva de opostos que, sob um ponto de vista de rigorosa lógica, são irreconciliáveis. Em macroeconomia (a administração de sociedades inteiras) é sempre necessário ter planejamento e liberdade — não graças a uma conciliação débil e sem vida, mas por um reconhecimento livre da legitimidade e necessidade de ambos. Igualmente em micro-economia (a administração de empresas tomadas individualmente): de um lado é indispensável haver plena responsabilidade e autoridade da direção; contudo, é igualmente indispensável haver uma participação democrática e livre dos trabalhadores nas decisões da direção. Uma vez mais, não se trata de minorar a oposição das duas necessidades por meio de uma conciliação tibia que não satisfaça a nenhuma das duas, mas sim reconhecer ambas. A concentração

exclusiva em um dos opostos — digamos, no planejamento, produz o estalinismo, enquanto a concentração exclusiva no outro gera o caos. A resposta normal a qualquer um dos dois é uma oscilação do pêndulo para o outro extremo. Não obstante, a resposta normal não é a única solução possível. Um generoso e magnânimo esforço intelectual — o contrário da crítica malévola, importuna — pode possibilitar a uma sociedade, pelo menos por um certo período, encontrar um meio termo que reconcilie os opostos sem degradar a ambos.

O mesmo se aplica à escolha de objetivos na vida comercial. Um dos contrários — representado pela empresa privada “à moda antiga” — é a necessidade de simplicidade e mensurabilidade, que é melhor atendida por uma rígida limitação de concepção, a “lucratividade”, e nada mais. O outro contrário — representado pela concepção original “idealista” da empresa pública — é a necessidade de uma humanidade abrangente e ampla na condução dos assuntos econômicos. A adesão exclusiva ao primeiro, leva à destruição total da dignidade do homem; ao último, a um tipo caótico de ineficiência.

Não há “soluções definitivas” para este gênero de problema. Há só uma solução viva conseguida dia a dia na base de um reconhecimento nítido de que ambos os opostos são válidos.

A propriedade, pública ou privada, é meramente um elemento de moldura. Por si só ele não define o tipo de objetivos a serem perseguidos dentro dessa moldura. Sob este ponto de vista, é correto afirmar que a propriedade não é a questão decisiva. Também é necessário reconhecer, contudo, que a propriedade privada dos meios de produção é severamente limitada em sua liberdade de escolha de objetivos por ser compelida a buscar lucros e tender a adotar uma visão estreita e egoísta das coisas. A propriedade pública assegura liberdade completa na escolha de objetivos e pode, portanto, ser usada para qualquer fim escolhido. Enquanto a propriedade privada é um instrumento que por si determina em grande parte os fins para que pode ser empregada, a propriedade pública

é um instrumento cujos fins são indeterminados e têm de ser conscientemente selecionados.

Dessa maneira, não há realmente uma decisão tranqüila em favor da propriedade pública se os objetivos a serem visados pela indústria nacionalizada podem ser exatamente tão mesquinhos e limitados quanto os da produção capitalista: lucratividade e nada mais. Nisto reside o perigo real para a nacionalização atualmente na Grã-Bretanha, e não em uma qualquer suposta ineficiência.

A campanha dos inimigos da nacionalização consiste em duas jogadas claramente separadas. A primeira é uma tentativa para convencer o público em geral e o público empenhado no setor nacionalizado que a única coisa que importa na administração dos meios de produção, distribuição e troca é a lucratividade; que qualquer desvio deste padrão sagrado — e particularmente um desvio por parte da indústria nacionalizada — impõe um fardo intolerável a todos e é responsável direto por qualquer coisa que possa suceder de errado na economia como um todo. Esta campanha é extraordinariamente bem sucedida. A segunda medida é alvitrar que como nada há realmente de especial no comportamento da indústria nacionalizada, e conseqüentemente nenhuma promessa de qualquer progresso rumo a uma sociedade melhor, qualquer nova nacionalização seria um caso óbvio de inflexibilidade dogmática, mera “afanação” organizada por políticos frustrados, ignorantes, incapazes de aprender qualquer coisa, e até mesmo de ter dúvidas intelectuais. Este bem feito planinho terá bem maior probabilidade de sucesso se puder ser apoiado por uma política oficial de preços para os produtos das indústrias nacionalizadas que as impossibilite praticamente de fazerem jus a lucros.

Deve ser admitido que esta estratégia, auxiliada por uma sistemática campanha de difamação contra as indústrias nacionalizadas, não deixou de ter efeitos no pensamento socialista.

A razão não é erro na inspiração inicial dos socialistas nem malogro efetivo na direção da indústria nacionalizada —

acusações deste quilate são bastante insuportáveis — mas ausência de visão por parte dos próprios socialistas. Eles não se recuperarão, e a nacionalização não desempenhará sua parte, a menos que readquiram a visão.

O que se acha em jogo não é economia, mas cultura; não o padrão-de-vida, mas a igualdade de vida. A economia e o padrão-de-vida podem ser muito bem cuidados pelo sistema capitalista, moderado por uma pitada de planejamento e tributação redistributiva. Mas a cultura e, em geral, a qualidade de vida, agora só podem ser aviltadas por esse sistema.

Os socialistas devem insistir em usar as indústrias nacionalizadas não meramente para descapitalizar os capitalistas — um empreendimento no qual podem ou não sair-se bem — mas para elaborar um sistema mais democrático e sério de administração industrial, uma utilização mais humana da maquinaria e um emprego mais inteligente dos frutos do talento e esforço humano. Se puderem fazer isso, terão o futuro nas mãos. Se não, nada terão a oferecer que valha o suor de homens nascidos livres.

#### 4. Propriedade

“É óbvio, de fato, que nenhuma modificação de sistema ou maquinaria pode evitar as causas de mal-estar social\* que consistem no egoísmo, cobiça ou belicosidade da natureza humana. O que isso pode gerar é um ambiente onde essas não sejam as qualidades estimuladas. Ela não pode garantir que os homens vivam segundo seus princípios. O que pode fazer é estabelecer a ordem social sobre princípios com os quais, se lhes agradar, eles possam viver de acordo em vez de esquecê-los. Ela não pode controlar as ações deles. Pode oferecer-lhes uma finalidade para onde dirijam suas mentes. E, conforme forem suas mentes, assim será, a longo prazo e com exceções, sua atividade prática.”

Estas palavras de R. H. Tawney foram escritas há muitos decênios. Nada perderam de sua atualidade, exceto que hoje estamos interessados não só no mal-estar social como também, com maior urgência, num mal-estar do eco-sistema ou biosfera que ameaça a própria sobrevivência da raça humana. Todos os problemas abordados nos capítulos precedentes levam à questão do “sistema ou maquinaria”, apesar de, segundo raciocinei o tempo todo, nenhum sistema, ma-

\* N. do T. — No original: “social malaise.”

quinaria, doutrina ou teoria econômica depende de si mesmo: invariavelmente ele se ergue sobre uma fundação metafísica, o que quer dizer sobre a perspectiva básica que o homem tem da vida, seu significado e finalidade. Falei da religião da economia, da idolatria das posses materiais, do consumo e do chamado padrão-de-vida, e da funesta predisposição que se rejubila com o fato de “o que era luxo para nossos pais converteu-se em necessidade para nós.”

Os sistemas nunca são mais nem menos do que encarnações das atitudes mais básicas do homem. Algumas, com efeito, são mais perfeitas do que outras. Os indícios generalizados do progresso material poderiam insinuar que o sistema moderno de empresa privada seja — ou tenha sido — o mais perfeito instrumento para a busca do enriquecimento pessoal. O sistema moderno de empresa privada engenhosamente emprega os impulsos humanos de cobiça e inveja como sua força motivadora, mas consegue superar as mais gritantes deficiências do *laissez-faire* por meio da administração econômica keynesiana, um tanto de tributação redistributiva e o “poder contrabalançante” dos sindicatos.

Pode-se conceber que tal sistema lide com os problemas com que agora nos defrontamos? A resposta é evidente por si mesma: a cobiça e inveja impõem contínuo e ilimitado crescimento econômico material, sem a devida atenção para a conservação de recursos, e este tipo de crescimento não pode absolutamente ajustar-se a um meio-ambiente finito. Devemos, por isso, estudar a natureza essencial do sistema de iniciativa privada e as possibilidades de criar um sistema alternativo que possa ajustar-se à nova situação.

A essência da iniciativa privada é a propriedade privada dos meios de produção, distribuição e troca. Não causa surpresa, pois, os críticos da empresa privada terem advogado, e em muitos casos conseguido efetuar, a transformação da propriedade privada na chamada propriedade pública ou coletiva. Olhemos, antes de mais nada, para o significado de “posse” ou “propriedade”.

Com referência à propriedade privada, a distinção pri-

meira e mais fundamental é entre (a) propriedade que ajuda o trabalho criador e (b) propriedade que é uma alternativa para ele. Há algo de natural e salutar na primeira — a propriedade privada do proprietário trabalhador; e há algo antinatural e mórbido na segunda — a propriedade privada do dono passivo que vive parasitariamente do trabalho de outros. Esta distinção básica foi claramente vista por Tawney que concluiu que “é ocioso, por conseguinte, apresentar um caso pró ou contra a propriedade privada sem especificar as formas particulares de propriedade a que se está fazendo referência.”

“Pois não é a posse privada, porém a posse privada divorciada do trabalho, que corrompe o princípio da indústria; e a idéia de alguns socialistas que a propriedade privada de terra ou capital é forçosamente daninha é um exemplo de pedantismo escolástico tão absurdo quanto o dos conservadores que querem investir em toda propriedade um certo gênero de santidade misteriosa.”

A empresa privada estribada na propriedade da primeira categoria é automaticamente em pequena escala, pessoal e local. Não possui responsabilidades sociais mais amplas. Suas responsabilidades para com os consumidores podem ser controladas por estes mesmos. A legislação social e a vigilância sindical podem proteger os empregados. Não podem ser conquistadas grandes fortunas pessoais com pequenas empresas; contudo, sua utilidade social é enorme.

Torna-se imediatamente claro que nesta questão de posse privada a questão de escala é decisiva. Quando passamos de pequena para média escala, a conexão entre posse e trabalho já fica atenuada; a empresa privada tende a tornar-se impessoal e também um significativo fator social da comunidade; pode até assumir mais do que significação local. A própria idéia de propriedade *privada* fica cada vez mais ilusória.

1. O dono, empregando administradores assalariados, não precisa ser um proprietário para poder realizar seu trabalho. Sua posse, portanto, deixa de ser funcionalmente necessária. Torna-se exploratória se ele apropriar lucro acima dum salário justo para si mesmo e um retorno de seu capital não superior às taxas correntes para capital tomado de empréstimo em fontes externas.

2. Lucros elevados são fortuitos, ou então realização não do dono mas de toda a organização. Será, assim, injusto e socialmente desintegrador se forem apropriados pelo dono sozinho. Deverão ser compartilhados por todos os membros da organização. Se forem reinvestidos, deverão constituir “capital livre” possuído coletivamente, em vez de um acréscimo automático da fortuna do dono inicial.

3. O tamanho médio, conduzindo a relacionamentos impessoais, apresenta novas questões atinentes ao exercício do controle. Mesmo o controle autocrático não é um problema sério na empresa em pequena escala que, dirigida por um proprietário que trabalha, possui caráter quase familiar. É incompatível com a dignidade humana e a eficiência genuína quando a empresa excede um certo tamanho, bem modesto. É mister, então, o estabelecimento sistemático e consciente de comunicações e consultas para permitir a todos os membros da organização disporem de certo grau de participação autêntica na administração.

4. O significado e peso social da firma em sua localidade e suas ramificações pede certo grau de “socialização da posse” além dos membros da própria firma. Esta “socialização” pode ser efetuada dedicando regularmente parte dos lucros da firma para finalidades públicas ou caritativas e trazendo de fora curadores.

Há empresas privadas no Reino Unido e em outros países capitalistas que aplicaram com sucesso estas idéias e

assim superaram os aspectos objetáveis e socialmente desagregadores inerentes à posse privada dos meios de produção quando ultrapassam a escala pequena. Scott Bader & Co. Ltd., em Wollaston, no Northamptonshire, é uma delas. Uma descrição mais pormenorizada de suas experiências e experimentação será fornecida em um capítulo ulterior.

Quando chegamos às empresas em escala grande, a idéia de posse privada torna-se um absurdo. Outra vez, R. H. Tawney viu isso com absoluta clareza:

“Uma propriedade assim pode ser chamada propriedade passiva, ou propriedade para aquisição, para exploração ou para poder, a fim de distingui-la da propriedade que é ativamente usada pelo dono para a gestão de sua profissão ou a manutenção de sua família. Para o advogado, a primeira é, sem dúvida, tão propriedade quanto a segunda. É discutível, entretanto, se economistas a chamariam sequer de “propriedade”... visto não ser idêntica aos direitos que garantem ao dono o produto de sua labuta, mas sim é o oposto.”

A chamada posse privada de empresas em escala grande não é de forma alguma análoga à simples propriedade de pequeno dono de terras, artesão ou empresário. É, como diz Tawney, análoga “aos tributos feudais que roubavam do camponês francês parte de seus produtos até a revolução aboli-los.”

“Todos esses direitos — royalties, arrendamento da terra, lucros monopolistas, excedentes de todos os gêneros — são “propriedade”. A crítica mais fatal a eles — contém-se nos raciocínios com os quais a propriedade é comumente defendida. O significado da instituição, diz-se, é encorajar a indústria garantindo que o trabalhador receberá o produto de sua labuta. Mas então, exatamente em proporção com sua importância para preservar a propriedade que um homem tem nos

resultados de seu trabalho, é importante abolir os que ele tem dos resultados do trabalho de outrem.”

Resumindo:

a. Na empresa em escala pequena, a posse privada é natural, fecunda e justa.

b. Na empresa em média escala, a posse privada já é em grande parte funcionalmente desnecessária. A idéia de “propriedade” fica deformada, improficua e injusta. Se existe apenas um dono ou um pequeno grupo de donos, pode haver, e deve haver, uma renição voluntária de privilégios ao grupo maior dos trabalhadores — tal como no caso de Scott Bader & Co. Ltd. Um ato de generosidade assim é improvável quando há um grande número de acionistas não-identificados, mas a legislação poderia facilitar o caminho mesmo assim.

c. Na empresa em grande escala, a posse privada é uma ficção com o fito de habilitar donos sem função a viverem parasitariamente do trabalho de outros. Não é apenas injusto como igualmente um elemento irracional que deturpa todos os relacionamentos dentro da empresa. Citando Tawney outra vez:

“Se cada membro de um grupo puser algo em um fundo comum com a condição de tirar algo daí, podem ainda discutir sobre o tamanho dos quinhões. . . mas, se o total é conhecido e as reivindicações são aceitas, é só sobre isso que podem discutir. . . Mas na indústria nem todas as reivindicações são admitidas, para os que nada põem e exigem retirar alguma coisa.”

Há muitos métodos para acabar com a chamada posse privada na empresa em grande escala; o mais proeminente geralmente é chamado “nacionalização”.

“Nacionalização, porém, é uma palavra não muito feliz nem isenta de ambigüidade. Adequadamente

empregada significa apenas a posse por um organismo representando. . . o público consumidor em geral. . . Nenhuma língua possui um vocabulário para exprimir nitidamente os tons mais refinados das inúmeras possíveis variedades de organização que um serviço público pode adotar.

“O resultado foi que o singularmente incolor vocábulo “nacionalização” quase inevitavelmente tende a ser investido com um conjunto altamente especializado e assaz arbitrário de sugestões. Na prática, passou a ser usado como equivalente a um método determinado de administração, no qual funcionários públicos assumem os postos dos atuais diretores da indústria e exercem todo o poder que estes exerciam. Assim, os que desejam manter o sistema no qual a indústria trabalha, não em proveito do público, mas para vantagem dos acionistas, atacam a nacionalização sob o pretexto de que a administração estatal é forçosamente ineficiente.”

Diversas grandes indústrias foram “nacionalizadas” na Grã-Bretanha. Demonstraram a verdade óbvia de que a qualidade de um negócio depende das pessoas que a dirigem e não de donos ausentes. Todavia, as indústrias nacionalizadas, a despeito de seus grandes feitos, ainda estão sendo perseguidas pelo ódio implacável de certos grupos privilegiados. A incessante propaganda contra elas tende a desorientar até pessoas que não partilham do ódio e deviam estar mais bem informadas. Os porta-vozes da empresa privada nunca se cansam de pedir maior “responsabilidade financeira” das indústrias nacionalizadas. Isto pode ser considerado um tanto irônico — desde que a responsabilidade destas empresas, que trabalham unicamente em prol do interesse público, já é altamente evoluída, ao passo que a da indústria privada, *que trabalha reconhecidamente para o lucro privado*, praticamente não existe.

Posse não é um direito singelo, porém um pacote de direitos. “Nacionalização” não é uma questão de simplesmente

transferir esse pacote de direitos de A para B, quer dizer de particulares para “o Estado”, não importa o que isto possa significar: é uma questão de fazer escolhas precisas sobre onde os vários direitos do pacote serão colocados, todos os quais, antes da nacionalização, eram supostamente pertencentes ao chamado dono particular. Tawney, por isso, diz sucintamente: “Nacionalização (é) um problema constitucionalista”. Uma vez tendo sido removido o dispositivo legal da propriedade privada, há liberdade para rearrumar tudo de novo — amalgamar ou dissolver, centralizar ou descentralizar, concentrar o poder ou difundi-lo, criar unidades grandes ou pequenas, um sistema unitário, um sistema federativo ou nenhum sistema. Conforme Tawney expressa:

“A objeção à posse pública, na medida em que é inteligente, na realidade é uma objeção à super-centralização. Mas o remédio para esta não é a conservação de propriedade sem funções em mãos particulares, porém a poste descentralizada da propriedade pública.”

A “nacionalização” extingue os direitos do proprietário privado mas não cria, por si mesma, nenhuma nova “posse” no sentido existencial — diferente do legal — da palavra. Nem tampouco, por si só, ela determina o que será feito dos direitos originais de posse e quem deva exercê-los. Ela é, pois, em certo sentido, uma medida puramente negativa que anula combinações anteriores e cria a oportunidade e necessidade para se fazerem outras. Estas novas combinações, possibilitadas pela “nacionalização”, está claro que devem enquadrar-se nas necessidades particulares de cada caso. Entretanto, certo número de princípios podem ser observados em todos os casos de empresas de serviços públicos nacionalizadas.

Primeiro, é perigoso misturar negócios com política. Essa mistura geralmente produz negócios ineficientes e política corrupta. O ato de nacionalização, por tal razão, deve em cada caso cuidadosamente enumerar e definir os direitos, se os houver, que o lado político, por exemplo o ministério ou

qualquer outro órgão do governo ou o congresso, pode exercer sobre o lado comercial, quer dizer, a administração. Isto é de especial importância com relação a nomeações.

Segundo, as empresas nacionalizadas fornecedoras de serviços públicos devem sempre visar a ter lucros — na acepção de comer para viver, não na de viver para comer — e formar reservas. Elas não deverão nunca distribuir lucros a ninguém, nem mesmo ao governo. Lucros excessivos — e isso significa formação de reservas excessivas — devem ser evitados reduzindo-se os preços.

Terceiro, as empresas nacionalizadas, não obstante, devem ter obrigação regulamentar de “servir ao interesse público sob todos os aspectos”. A interpretação do que é o “interesse público” deve ser deixada à própria empresa, que deve ser estruturada em conformidade com isso. É inútil fingir que a empresa nacionalizada só deva interessar-se por lucros, como se trabalhasse para acionistas privados, enquanto a interpretação do interesse público poderia ser deixada unicamente ao governo. Esta idéia infelizmente invadiu a teoria de como dirigir indústrias nacionalizadas na Grã-Bretanha, de sorte que delas se espera que trabalhem só pelos lucros e só se desviem deste princípio quando ordenadas pelo governo e sejam por este compensadas por isso. Esta divisão metódica de funções pode recomendar-se a teóricos mas não possui mérito no mundo real, pois destrói o próprio elemento moral da administração da empresa nacionalizada. “Servir ao interesse público sob todos os aspectos” nada significa a menos que isso impregne o comportamento quotidiano da direção, o que não pode nem deve ser controlado, quanto mais compensado financeiramente, pelo governo. Não se pode negar a possibilidade de conflitos ocasionais entre a busca do lucro e o servir ao interesse público. Mas isso quer dizer apenas que a tarefa de dirigir uma indústria nacionalizada é mais exigente do que a de governar uma empresa privada. A idéia de que se poderia alcançar uma sociedade melhor sem maiores exigências é contraditória e quimérica.

Quarto, para permitir que o “interesse público” seja

identificado e defendido nas indústrias nacionalizadas, impõem-se providências para todos os interesses legítimos poderem encontrar meios de expressar-se e exercer influência, ou sejam os dos empregados, da comunidade local, dos consumidores e também da concorrência, particularmente se estes últimos também forem indústrias nacionalizadas. Para implementar este princípio é mister realizar-se muita experimentação. Em nenhum lugar existem “modelos” perfeitos disponíveis. O problema é sempre de salvaguardar esses interesses sem indevidamente prejudicar a capacidade gerencial da direção.

Finalmente, o maior perigo para a nacionalização é o vício dos planejadores em supercentralizar. Geralmente, é preferível pequenas empresas em vez de grandes. Ao invés de criar uma empresa grande pela nacionalização — como até aqui tem sido norma invariável — e depois procurar descentralizar o poder e responsabilidade por organização menores, é melhor normalmente criar primeiro pequenas unidades semi-autônomas e depois centralizar algumas funções em um escalão superior, se puder ser demonstrado como de capital importância a necessidade de melhor coordenação.

Ninguém viu e entendeu melhor estas coisas do que R. H. Tawney e parece caber encerrar este capítulo com ainda mais uma transcrição dele:

“Assim, a organização da sociedade baseada em funções, em vez de em direitos, subentende três coisas. Primeiro, que os direitos de proprietário sejam mantidos quando acompanhados pela realização do serviço e abolidos quando não o são. Segundo, que os produtores fiquem em relação direta com a comunidade para quem é encaminhada a produção, de sorte a que a responsabilidade deles possa ser evidente e inconfundível, e não perdida, como hoje, através da subordinação imediata a acionistas cujo interesse não é servir mas lucrar. Em terceiro lugar, isso quer dizer que a obrigação pela manutenção do serviço repousará nas organizações profis-

sionais dos que o executam, e esta, sujeita à supervisão e crítica do consumidor, cujas associações exercerão tanta influência na direção da indústria quanta necessária para garantir o cumprimento das obrigações.”



## 5. Novos Modelos de Propriedade

J. K. Galbraith falou da opulência privada e da sordidez pública. É significativo que ele se referisse aos Estados Unidos, reputadamente e de acordo com as medidas convencionais, o país mais rico do mundo. Como poderia haver sordidez pública no país mais rico, e, de fato, muito mais do que em muitos outros países cujo Produto Nacional Bruto, ajustado ao tamanho da população, é acentuadamente menor? Se o crescimento econômico até o nível atual foi incapaz de descartar-se da miséria pública — ou, quiçá, tenha sido acompanhado pelo aumento desta — como se poderia razoavelmente esperar que maior “crescimento” o mitigaria ou removeria? Como se explica que, de modo geral, os países com mais elevadas taxas de crescimento tendem a ser os mais poluídos e também afligidos por sordidez pública num grau inteiramente espantoso? Se o Produto Nacional Bruto do Reino Unido crescesse, digamos, a 5% — ou seja Cr\$ 42 bilhões por ano — poderíamos então usar todo ou quase todo este dinheiro, esta riqueza adicional, para “satisfazer as aspirações de nossa nação”?

Certamente que não; pois com a posse privada, qualquer tiquinho de riqueza, assim que surge, é imediata e automaticamente apropriado privadamente. As autoridades pú-

blicas não têm renda própria e estão reduzidas a extrair dos bolsos dos cidadãos dinheiros que estes considerem corretamente como seus. Não é de surpreender que isto conduza a uma batalha interminável de argúcia entre cobradores de impostos e cidadãos, na qual os ricos, com a ajuda de bem pagos especialistas em tributação, normalmente saem-se bem melhor do que os pobres. Num esforço para tapar “buracos”, a legislação tributária torna-se cada vez mais complicada e a demanda de consultores de impostos — e portanto sua renda — torna-se cada vez maior. Na medida em que os contribuintes acham que algo que ganharam lhes está sendo tirado, procuram não só explorar toda possibilidade legal de fugir ao pagamento de impostos, para não mencionar praxes de evasão ilegal aos tributos, como também gritam insistentemente a favor da redução das despesas públicas. “Mais impostos para maior despesa pública” não seria um lema apelativo em campanha eleitoral, não importa quanto fique ofuscante a discrepância entre opulência privada e sordidez pública.

Não há saída deste dilema se não se reconhecer a necessidade de despesa pública na estrutura da posse dos meios de produção.

Não é meramente uma questão de sordidez pública, tal como a que impera em muitos asilos para doentes mentais, e em inúmeros outros serviços e instituições mantidos pelo poder público; este é o aspecto negativo do problema. O aspecto positivo aparece quando grandes somas de fundos públicos foram e estão sendo dispendidos no que é geralmente denominado “infra-estrutura” e os benefícios vão em grande parte para a empresa privada gratuitamente. Isto é bem conhecido por todos que já se engagaram em iniciar ou dirigir uma firma numa sociedade pobre onde a “infraestrutura” está insuficientemente expandida ou falta totalmente. Ela não pode depender de transporte ou outros serviços públicos baratos; talvez tenha de providenciar à sua própria custa muitas coisas que obteria de graça ou com pequena despesa em uma sociedade com infraestrutura altamente desenvolvida; não pode contar com a possibilidade de recrutar gente treinada;

terá de treinar pessoalmente, e assim por diante. Todas as instituições educacionais, médicas e de pesquisa em qualquer sociedade, seja rica ou pobre, outorgam incalculáveis benefícios à empresa privada — benefícios pelos quais esta não paga diretamente como seria de esperar, mas só indiretamente através de impostos, que, segundo já mencionado, são alvo de resistências, ressentimentos, campanhas contrárias, e muitas vezes habilmente evitados. É extremamente ilógico e leva a infinitas complicações e mistificações que o pagamento por benefícios obtidos pela empresa privada da “infra-estrutura” não possa ser cobrado pelas autoridades públicas por uma participação direta nos lucros mas só após a apropriação privada dos lucros ter ocorrido. A empresa privada alega que seus lucros estão sendo conquistados com seus próprios esforços e que substancial parte deles é em seguida retirada pelas autoridades sob a forma de impostos. Esta não é uma imagem verdadeira — falando de modo geral. A verdade é que grande parte dos custos da empresa privada foi suportada pelas autoridades públicas — porque estas pagam a infraestrutura — e os lucros da empresa privada por isso exageram grandemente sua realização.

Não há meio prático de refletir a situação verdadeira, salvo se a contribuição da despesa pública para os lucros da empresa privada for reconhecida na estrutura de posse dos meios de produção.

Por conseguinte, apresentarei agora dois exemplos de como a estrutura de posse pode — ou poderia — ser modificada de modo a satisfazer as duas críticas fundamentais apresentadas acima. O primeiro exemplo é de uma firma de tamanho médio que está operando de fato numa base reformada de posse. O segundo é um plano especulativo de como a estrutura de posse de firmas em escala grande poderia ser reformada.

### A Comunidade Scott Bader

Ernest Bader fundou a empresa Scott Bader Co. Ltd.

em 1920, aos trinta anos de idade. Trinta e um anos depois, após muitas experiências e tribulações durante a guerra, tinha um próspero negócio em escala média empregando 161 pessoas, com um faturamento de aproximadamente Cr\$ 13.125.000 e lucro líquido acima de Cr\$ 1.512.000. Tendo começado praticamente do nada, ele e sua família haviam-se tornado prósperos. Sua firma consagrara-se como destacada produtora de resinas de poliéster e também fabricava outros produtos sofisticados, como derivados do anidrido itálico, polímeros e plastificantes. Quando jovem, ele ficara muito insatisfeito com suas perspectivas na vida como empregado; ressentira as próprias idéias de “mercado de mão-de-obra” e “sistema de salários”, e particularmente a de que o capital empregava homens em vez destes empregarem capital. Vendo-se agora na situação de empregador, nunca esqueceu que seu sucesso e prosperidade eram realizações não apenas dele mas de todos os seus colaboradores e decididamente também da sociedade dentro da qual tinha o privilégio de funcionar. Citando suas próprias palavras:

“Percebi que — como anos atrás quando dei o salto e deixei de ser empregado — eu enfrentava a filosofia capitalista de dividir as pessoas entre os dirigidos de um lado e os que dirigem do outro. O obstáculo real, entretanto, era a Lei das Companhias, com suas cláusulas sobre poderes ditatoriais dos acionistas e a hierarquia da direção por eles controlada.”

Ele resolveu introduzir “mudanças revolucionárias” na firma, “baseado em uma filosofia que tente ajustar a indústria às necessidades humanas.”

“O problema era duplo: (1) como organizar ou combinar um máximo sentimento de liberdade, felicidade e dignidade humana em nossa firma sem perda de lucratividade, e (2) fazer isto por meios e modos passíveis de serem aceitos em geral pelo setor privado da indústria.”

O Sr. Bader deu-se conta logo que nenhuma modificação decisiva poderia ser feita sem duas coisas; primeiro, uma transformação na posse — mera participação nos lucros, que ele praticara desde o início mesmo, não bastava; e, segundo, a aceitação voluntária de certas regras que exijam espírito de sacrifício. Para realizar a primeira, fundou a Scott Bader Commonwealth na qual investiu (em duas etapas: 90% em 1951 e os restantes 10% em 1963) a posse de sua firma, Scott Bader Co. Ltd. Para levar a cabo a segunda, concordou com seus novos sócios, quer dizer os membros da Comunidade, seus ex-empregados, em estabelecer uma constituição não só para definir a distribuição do “pacote de poderes” que estão subentendidos na posse privada, mas igualmente para impor as seguintes restrições à liberdade de ação da firma:

*Primeiro*, a firma permanecerá como um empreendimento de dimensões limitadas, de modo a que cada pessoa possa abarcá-la na mente e imaginação. Ela não passará de aproximadamente 350 pessoas. Se as circunstâncias parecerem exigir crescimento acima deste limite, serão atendidas ajudando-se a criar novas unidades plenamente independentes organizadas segundo as linhas da Scott Bader Commonwealth.

*Segundo*, a remuneração do trabalho na organização não variará, entre o menos bem pago e o mais bem pago, independente de idade, sexo, função ou experiência, além duma amplitude de 1/7, antes dos impostos.

*Terceiro*, como os membros da comunidade são sócios e não empregados, não podem ser despedidos por seus consórcios por qualquer razão salvo procedimento pessoal extremamente mau. Podem, está claro, sair voluntariamente, a qualquer momento, dando aviso.

*Quarto*, a Diretoria da firma Scott Bader Co. Ltd. será plenamente responsável perante a Comunidade. Consoante as regras fixadas na Constituição, a Comunidade tem o direito e o dever de ratificar ou não a no-

meação de diretores e também a acertar o nível de remuneração deles.

Quinto, não mais que 40% dos lucros líquidos de Scott Bader Co. Ltd. serão apropriados pela Comunidade — um mínimo de 60% ficando retidos para pagamento de impostos e autofinanciamento dentro de Scott Bader Co. Ltd. — e a Comunidade dedicará metade dos lucros apropriados ao pagamento de gratificações aos trabalhadores da firma e a outra metade a fins caritativos fora da organização Scott Bader. E por fim, nenhum dos produtos de Scott Bader Co. Ltd. será vendido a fregueses que sabidamente os usem para fins ligados à guerra.

Quando o Sr. Ernest Bader e seus colegas introduziram estas modificações revolucionárias, foi geralmente previsto que uma firma funcionando nessa base de posse coletivizada e restrições auto-impostas não poderia de jeito algum sobreviver. Na verdade, tornou-se cada vez mais robusta, conquanto dificuldades, até mesmo crises e retrocessos não tivessem estado absolutamente ausentes. No meio extremamente competitivo em que a firma opera, ela aumentou as vendas, de 1951 a 1971, de Cr\$ 13 125.000 para Cr\$ 105 milhões; o lucro líquido subiu de Cr\$ 1.512.000 para quase Cr\$ 6.300.000 por ano; o pessoal passou de 161 para 379; bonificações somando mais de Cr\$ 31.500.000 (no período de vinte anos) foram distribuídas pelos sócios e um total igual foi doado pela Comunidade a organizações de caridade externas; diversas pequenas firmas novas foram montadas.

Quem quer que o desejo pode alegar que o sucesso comercial de Scott Bader Co. Ltd. se deveu a “circunstâncias excepcionais”. Contudo, existem outras firmas privadas convencionais que foram igualmente ou ainda mais bem sucedidas. Mas não é isso o que conta. Se Scott Bader Co. Ltd. tivesse malgrado comercialmente após 1951, serviria apenas como um alerta horrível; seu inegável sucesso, medido pelos padrões convencionais, não prova que o “sistema” Ba-

der seja necessariamente superior a esses padrões: demonstra somente que não é incompatível com eles. Seu mérito reside precisamente na consecução de objetivos fora dos padrões comerciais, de objetivos humanos que geralmente são consignados para um segundo plano ou totalmente relegados pela prática comercial ordinária. Por outras palavras, o “sistema” Bader supera o reducionismo do sistema de posse privada e usa a organização industrial como servidora do homem, em vez de deixá-la usar os homens simplesmente como meios para o enriquecimento dos donos do capital. Citando Ernest Bader:

“Posse Comum, ou Comunidade, é uma evolução natural de Participação nos Lucros, Co-sociedade ou Co-propriedade, ou qualquer projeto onde indivíduos detêm interesses seccionais num empreendimento comum. Eles estão a caminho de possuir coisas em comum e, como veremos, a Posse Comum tem vantagens ímpares.”

Embora eu não pretenda entrar nas minúcias da longa evolução de idéias e novos estilos de direção e cooperação durante os mais de vinte anos desde 1951, é útil cristalizar aqui certos princípios gerais desta experiência.

O primeiro é que a transferência de posse de uma pessoa ou uma família — neste caso a família Bader — para uma coletividade, a Comunidade, altera o caráter existencial da “posse” de forma tão fundamental que seria melhor pensar nessa transferência como extinguindo a posse privada em vez de estabelecendo a posse coletiva. O relacionamento entre uma pessoa, ou um número muito pequeno de pessoas, e um certo conjunto de bens físicos é assaz diferente do entre uma Comunidade, compreendendo um grande número de pessoas, e esses mesmos bens físicos. Não é de surpreender que uma alteração drástica na quantidade de donos produza uma profunda mudança na qualidade do significado de posse, e isto é assim particularmente quando, como no caso

de Scott Bader, a posse é investida em uma coletividade, a Comunidade, e não são estabelecidos direitos individuais de posse dos membros individuais dessa Comunidade. Na Scott Bader, é legalmente correto dizer que a companhia operadora, Scott Bader Co. Ltd., é possuída pela Comunidade; mas não é legal nem existencialmente verídico afirmar que os membros da Comunidade, como indivíduos, consagrem qualquer tipo de posse na Comunidade. Na verdade, a posse foi substituída por direitos e responsabilidades específicos na administração do patrimônio.

Segundo, conquanto ninguém *adquiriu* qualquer propriedade, o Sr. Bader e sua família sem embargo se privaram de sua propriedade. Abandonaram voluntariamente a possibilidade de tomarem-se incomumente ricos. Ora, não é preciso a gente ser um crente da igualdade total, seja lá o que isto queira dizer, para ser capaz de ver que a existência de gente incomumente rica em qualquer sociedade hoje em dia é um mal muito grande. Algumas desigualdades de riqueza e renda são sem dúvida “naturais” e funcionalmente justificáveis, e poucas pessoas não reconhecem isto de bom grado. Mas aqui também, como em todos os assuntos humanos, trata-se de uma questão de escala. A riqueza excessiva, como o poder, tende a corromper. Mesmo que os ricos não sejam “ricos ociosos”, mesmo quando eles trabalham mais arduamente que qualquer outro, trabalham diferente, aplicam padrões diferentes, e são postos à parte da humanidade comum. Eles se corrompem praticando a cobiça e corrompem o resto da sociedade provocando inveja. O Sr. Bader tirou as conseqüências destes discernimentos e recusou-se a tornar-se incomumente rico e possibilitou, assim, formar uma verdadeira *comunidade*.

Terceiro, apesar da experiência Scott Bader demonstrar com a mais absoluta clareza que uma transformação de posse é essencial — sem o que tudo mais fica no reino do faz-de-conta — ela também demonstra que a transformação da posse é meramente, por assim dizer, um ato facilitador: é uma condição necessária, mas não suficiente, para se atin-

gir metas superiores. A Comunidade, conseqüentemente, reconheceu que as missões de uma organização comercial na sociedade não são apenas conseguir lucro, maximizar o lucro, crescer e tornar-se poderosa: a Comunidade reconheceu quatro missões, todas igualmente importantes:

“(A) A missão econômica: conquistar encomendas que possam ser projetadas, feitas e atendidas de maneira a dar lucro.

(B) A missão técnica: possibilitar à comercialização conseguir encomendas lucrativas mantendo-a abastecida com projetos de produtos atualizados.

(C) A missão social: dar a membros da companhia oportunidades de satisfação e expansão ao participarem na comunidade de trabalho.

(D) A missão política: encorajar outros homens e mulheres a mudarem a sociedade oferecendo-lhes um exemplo ao ser economicamente sadio e socialmente responsável.”

Quarto: é o desempenho da missão social que apresenta tanto o maior desafio quanto as maiores dificuldades. Nos vinte e tantos anos de sua existência, a Comunidade atravessou diversas fases de elaboração da constituição, e acreditamos que, com a nova constituição de 1971, agora criou uma série de “órgãos” que habilitam a Comunidade a realizar uma proeza que parece pouco menos impossível do que a quadratura do círculo, qual seja combinar real democracia com direção eficiente. Contenho-me aqui de desenhar diagramas da organização Scott Bader para mostrar — no papel — como os vários “órgãos” estão previstos se relacionarem uns com os outros; pois a realidade viva não pode ser retratada no papel, nem pode ser conseguida copiando-se modelos do papel. Para citar o próprio Sr. Ernest Bader:

“Preferiria muito mais levar qualquer pessoa interessada a uma visita de nossa antiga Manor House Es-

tate, com 18 hectares, intercalada por fábricas e laboratórios químicos, do que trabalhosamente redigir (um) artigo propenso a suscitar tantas perguntas quantas as que responda.”

A evolução da organização Scott Bader foi — e continua a ser — um processo de aprendizagem, e o significado intrínseco do que veio acontecendo desde 1951 é ter habilitado a todas as pessoas ligadas a Scott Bader aprender e praticar muitas coisas que vão bem além do encargo de ganhar a subsistência, fazer jus a um salário, ajudar um negócio a tirar lucro, agir de maneira economicamente racional “de modo a que todos fiquemos em melhor situação”. Dentro da organização Scott Bader, todos têm oportunidade de elevar-se a um nível superior de humanidade, não por perseguir, privada e individualistamente, certas metas de auto-transcendência, que nada têm a ver com as metas da firma — isso ele tem oportunidade de fazer em qualquer ambiente, mesmo no mais degradado — mas por assim dizer livre e alegremente engrenar nas metas da própria organização. Isto tem de ser aprendido e o processo de aprendizagem toma tempo. A maioria, mas não todas as pessoas que entraram para a Scott Bader corresponderam, e estão correspondendo, a essa oportunidade.

Finalmente, pode-se dizer que a cláusula pela qual metade do lucro apropriado deve ser devotada a fins caritativos fora da organização não só ajudou a fomentar muitas causas que a sociedade capitalista tende a negligenciar — no trabalho com os velhos, os jovens, os deficientes e as pessoas esquecidas — também serviu para dar aos membros da Comunidade uma consciência e compreensão raramente encontrada em qualquer organização comercial de tipo convencional. A propósito, também vale a pena mencionar ter sido providenciado, tanto quanto possível, para a Comunidade não se tornar uma organização onde o egoísmo individual se transforme em egoísmo coletivo. Uma Junta de Curadores foi instalada, um tanto na situação de um monarca

constitucional, na qual personalidades alheias à organização Scott Bader representam papel decisivo. Eles são curadores da Constituição, sem poder para interferir na administração. São, contudo, capazes e intitulados a arbitrar, se surgir um conflito sério sobre problemas fundamentais entre os órgãos democráticos e os funcionais da organização.

Segundo ficou dito no início deste relato, o Sr. Ernest Bader dispôs-se a efetuar “mudanças revolucionárias” em sua firma, “fazer isso por meios e modos que pudessem ser geralmente aceitos pelo setor privado da indústria”. Sua revolução foi incruenta; ninguém a lamentar, nem mesmo o Sr. Bader ou sua família; com uma porção de greves em torno deles, o pessoal da Scott Bader pode orgulhosamente proclamar “Não temos greves”; e conquanto ninguém lá dentro desconheça o hiato existente entre as metas da Comunidade e suas presentes realizações, nenhum observador estranho discordaria com justiça quando Ernest Bader clama que:

“a experiência adquirida durante muitos anos de esforço para instaurar o modo de vida cristão em nosso negócio tem sido um grande encorajamento; trouxe-nos bons resultados em nossas relações uns com os outros, bem como na qualidade e quantidade de nossa produção.

“Agora queremos progredir e consumir o que até aqui conseguimos, fazendo uma contribuição concreta para uma sociedade melhor a serviço de Deus e de nossos semelhantes..”

E no entanto, malgrado a revolução tranqüila do Sr. Bader devesse ser “geralmente aceitável pelo setor privado da indústria”, de fato não foi aceita. Há milhares de pessoas, mesmo no mundo dos negócios, que olham para a tendência dos assuntos atuais e pedem uma “nova disposição”. Mas Scott Bader — e alguns outros — permanecem como ilhas de sanidade em uma grande sociedade governada pela cobiça e inveja. Parece ser verdade que, seja qual for a abundância

de provas de um novo modo de fazer coisas, “os cães velhos não podem aprender truques novos”. É igualmente verdade, entretanto, que “cães novos” crescem todo o tempo; e será de bom alvitre que se dêem conta do que foi mostrado ser possível pela Comunidade Scott Bader Ltd.

### Novos Métodos de Socialização

Afigura-se haver três principais escolhas para uma sociedade onde os assuntos econômicos obrigatoriamente absorvem a maior atenção — a escolha entre posse privada dos meios de produção e, alternativamente, vários tipos de posse pública ou coletivizada; a escolha entre uma economia de mercado e várias combinações de “planejamento”; e a escolha entre “liberdade” e “totalitarismo”. Não é mister dizer, com referência a esses três pares de contrários, que sempre haverá certa dose de mistura na realidade — pois são até certo ponto complementares em vez de contrários — mas a mistura mostrará a preponderância de um ou de outro lado.

Ora, pode ser observado que os com forte preconceito em favor da posse privada quase invariavelmente tendem a argumentar que a posse não-privada inevitável e forçosamente conduzirá a “planejamento” e “totalitarismo”, ao passo que a “liberdade” só pode ser pensada na base da posse privada e da economia de mercado. Analogamente, os que favorecem várias formas de posse coletivizada tendem a argumentar, apesar de não tão dogmaticamente, que esta necessariamente impõe planejamento centralizado; a liberdade, alegam, só pode ser conseguida pela posse socializada e pelo planejamento, enquanto a alegada liberdade da posse privada e da economia de mercado nada mais é do que “liberdade para jantar no Ritz e dormir debaixo das pontes do Tâmis”. Em outras palavras, todos reivindicam ser capazes de alcançar a liberdade por seu próprio “sistema” e acusam todos os demais “sistemas” como inevitavelmente acarretando tirania, totalitarismo, ou anarquia conduzindo a ambos.

As discussões segundo essas linhas quase sempre ge-

ram mais calor do que luz, como ocorre com todas as discussões que fazem a “realidade” derivar de um arcabouço conceitual, em vez de fazer derivar este arcabouço da realidade. Quando há três alternativas principais, há 2<sup>3</sup> ou sejam 8 possíveis combinações. É sempre razoável esperar que a vida real implemente todas as possibilidades — uma vez ou outra, ou até simultaneamente em diferentes lugares. Os oito casos possíveis, quanto às três escolhas que mencionei são os seguintes (arrumei-os sob o aspecto de liberdade x totalitarismo, por ser esta a principal consideração sob o ponto de vista metafísico adotada neste livro):

Caso 1	Liberdade	Caso 5	Totalitarismo
	Economia de mercado		Economia de mercado
	Posse privada		Posse privada
Caso 2	Liberdade	Caso 6	Totalitarismo
	Planejamento		Planejamento
	Posse privada		Posse privada
Caso 3	Liberdade	Caso 7	Totalitarismo
	Economia de mercado		Economia de mercado
	Posse coletivizada		Posse coletivizada
Caso 4	Liberdade	Caso 8	Totalitarismo
	Planejamento		Planejamento
	Posse coletivizada		Posse coletivizada

É absurdo asseverar que os únicos casos “possíveis” sejam 1 e 8: estes são apenas os casos *mais simples* sob o ponto de vista dos propagandistas obsedados por conceitos. A realidade, graças a Deus, é mais imaginativa; mas deixarei à diligência do leitor identificar exemplos concretos ou históricos para cada um dos oito casos acima indicados, e recomendarei aos professores de Ciência Política que proponham este exercício a seus alunos.

Meu fim imediato, aqui e agora, é especular sobre a possibilidade de conceber um “sistema” de posse para a empresa em escala grande, que alcançasse uma “economia mista” ver-

dadeira; pois é a “mistura” mais do que a “pureza” que será mais capaz de adequar-se às múltiplas exigências do futuro, se partirmos da situação existente na parte industrializada do mundo, ao invés de partir da estaca zero como se todas as opções ainda estivessem em aberto.

Já argumentei que a empresa privada numa chamada sociedade adiantada recebe benefícios muito vastos da infraestrutura — tanto visíveis quanto invisíveis — que a referida sociedade formou graças às despesas públicas. Mas a autoridade pública, se bem que custeie parte considerável das despesas da empresa privada, não participa diretamente de seus lucros; todos estes são inicialmente apropriados privadamente e a autoridade tem então de lidar para cobrir suas próprias necessidades financeiras extraíndo parte daqueles lucros das algibeiras privadas. O moderno homem de negócio nunca se cansa de bradar e queixar-se de que, em grande parte, ele “trabalha para o Estado”, que o Estado é seu sócio na medida em que o imposto sobre a renda absorve parte substancial daquilo que ele acredita ser realmente devido a si ou a seus acionistas. Isto sugere que o quinhão público dos lucros privados — por outras palavras, o imposto sobre a renda da pessoa jurídica — poderia muito bem ser convertido em um quinhão público do Patrimônio Líquido\* do negócio privado — no que se refere às empresas grandes pelo menos.

Para a explanação abaixo, admito que o poder público deva receber metade dos lucros distribuídos pela empresa privada de grande porte, e que deva obter tal fatia não por intermédio do imposto de renda, mas da posse de 50% do PL da empresa.

1. Para começar, deve ser definido o tamanho mínimo das empresas a incluir no plano. Como todo negócio perde seu caráter privado e pessoal, tornando-se com efeito uma empresa pública, tão logo o número de empregados ultra-

\* N. do T. — No original equity, que para os fins deste livro será traduzido por Patrimônio Líquido (PL), considerado como soma de Capital, Reservas e Lucros não-distribuídos. A parte ideal desse patrimônio-líquido recebe no original o nome de equity share.

passar certo teto, provavelmente a dimensão mínima será melhor definida em função do efetivo empregado. Em casos especiais, talvez seja preciso defini-lo igualmente em função do capital investido ou do faturamento.

2. Todas as empresas que atinjam esse tamanho mínimo — ou já o excedam — devem ser sociedades anônimas.

3. Seria conveniente converter todas as ações dessas companhias em ações sem valor nominal,\* conforme o modelo norte-americano.

4. O número de ações emitidas, inclusive preferenciais e outros papéis que integrem o Patrimônio Líquido deve ser duplicado mediante a emissão de número equivalente de ações novas, retidas estas pelo poder público, de modo que a cada ação antiga, em poder de particulares, corresponda uma nova, com direitos idênticos, de posse do poder público.

Segundo um plano desta natureza, não surgiriam questões de “compensação”, pois não haveria expropriação no sentido rigoroso do termo, mas só uma conversão do direito do poder público a cobrar impostos de renda em uma participação direta no patrimônio econômico de cuja utilização são retirados os lucros tributáveis. Esta conversão seria um reconhecimento explícito do fato indisputável de que cabe um papel decisivo na criação da riqueza “particular” ao poder público, isto é, a forças sociais não-capitalistas, e que o ativo criado pela contribuição pública deve ser identificado como propriedade pública, e não particular.

As questões que de pronto seriam suscitadas talvez dividam-se em três grupos. Primeiro, o que se tem em vista exatamente por “poder público”? Onde deverão ser colocadas as novas ações emitidas e quem deve ser o representante do “poder público” a este respeito? Segundo, quais os direitos de propriedade que devem estar contidos nestas novas ações? E, terceiro, perguntas relativas à transição do sistema existente para o novo, ao tratamento de combinações e acordos internacionais ou não, ao aumento do novo capital, e assim

\* N. do T. — No original no-pair shares, ou seja, segundo a nova Lei brasileira das Sociedades Anônimas, ações escriturais.

sucessivamente.

Quanto ao primeiro conjunto de perguntas, eu proporia que as ações recém-criadas, representando 50% do PL, dessem ficar num órgão local do município onde estiver localizada a empresa. A finalidade seria maximizar tanto o grau de descentralização da participação pública quanto a integração de empresas comerciais com o organismo social onde operam e do qual derivam incalculáveis benefícios. Assim, a metade do patrimônio líquido de uma firma que funcione no Distrito X deve ficar nas mãos dum órgão representativo dum modo geral da população do Distrito X. Entretanto, nem as personalidades eleitas locais (políticos) nem os servidores públicos locais são forçosamente as pessoas mais adequadas para lhes ser confiado o exercício dos direitos associados às novas ações. Antes de prosseguirmos no assunto de pessoal, precisamos definir um pouco melhor esses direitos.

Por isso, passo ao segundo conjunto de perguntas. Em princípio, os direitos associados à propriedade podem ser sempre divididos em dois grupos — direitos de gestão e direitos pecuniários.

Estou convencido de que, em circunstâncias normais, nada seria ganho e muita coisa se perderia se o “poder público” fosse interferir ou restringir a liberdade de ação e a plenitude de responsabilidade das administrações das empresas existentes. Os gerentes “privados” das empresas deveriam, portanto, permanecer totalmente no comando, enquanto o direito à gestão da metade pública do patrimônio líquido continuaria latente, salvo se surgirem circunstâncias especiais. Isso quer dizer que as ações do poder público não teriam normalmente direito a voto, porém somente direito a informação e observação. O “poder público” teria direito a colocar um observador — ou diversos — na Diretoria de uma empresa, mas este normalmente não teria poderes decisórios. Só se o observador achasse que o interesse público exigia interferência nas atividades da direção existente, poderia apelar a um tribunal especial para os direitos latentes serem ativados. Um caso *prima facie* em favor da interferência teria de

ser estabelecido perante o tribunal (ou comissão), que então ativaria os direitos a voto latentes por um período limitado. Deste modo, os direitos de gestão associados às novas ações do poder público normalmente ficariam sendo mera possibilidade no fundo e só poderiam tornar-se realidade como resultado de serem tomadas certas providências específicas, formais e públicas pelo “poder público”. E ainda quando em casos excepcionais essas providências tenham sido tomadas e os direitos a voto das ações do poder público tenham sido ativadas, a nova situação só persistiria por curto prazo, de maneira a não haver dúvida quanto ao que deveria ser considerada uma divisão normal ou anormal de funções.

Freqüentemente imagina-se que o “interesse público” possa ser defendido na condução de negócios privados através da delegação a servidores públicos de alto ou médio escalão para participarem da administração dos mesmos. Esta crença, muitas vezes usada como esteio importante nas propostas de nacionalização, me dá a impressão de ser tanto ingênua quanto pouco prática. Não é dividindo as responsabilidades gerenciais, mas assegurando a responsabilidade e clareza diante do público que as empresas comerciais serão mais eficazmente induzidas a prestar maior atenção ao “interesse público” do que atualmente. As esferas da administração pública de um lado e da empresa particular do outro são pólos afastados — amiúde com relação mesmo à remuneração e segurança oferecidas — e só danos podem resultar ao tentar misturá-las.\*

Enquanto os direitos a gestão das ações de posse do poder público permaneceriam assim normalmente latentes, os direitos pecuniários seriam efetivos desde o início e o tempo todo — o que é evidente, pois tomam o lugar do imposto sobre a renda que do contrário seria cobrado da empresa. Metade de todos os lucros distribuídos automaticamente iriam para o poder público que detém as ações novas. As ações deste, porém, seriam em princípio inalienáveis (tal como o direito a

\* N. do T. — Parece-nos merecer extrema atenção no Brasil este tópico.

cobrar imposto sobre a renda não pode ser vendido como se fosse um bem de capital). Não poderiam ser convertidas em dinheiro; quanto a saber se poderiam ser usadas com garantia subsidiária para empréstimos públicos pode ser deixado para exame posterior.

Tendo esboçado rapidamente desta forma os direitos e deveres associados às ações novas, podemos voltar agora à questão do pessoal. A meta geral do plano é integrar as empresas comerciais em grande escala ao seu meio ambiente social, e esta meta deve também governar nossa solução para a questão do pessoal. O exercício dos direitos e deveres pecuniários e gerenciais oriundos da posse certamente deverão ser mantidos fora da controvérsia político-partidária. Ao mesmo tempo, não deve recair em funcionários públicos, nomeados com finalidades bastante diferentes. Proponho, por isso, que deva caber a um quadro especial de cidadãos que, para os fins desta exposição, denominarei “Conselho Social”. Este organismo deveria ser formado localmente segundo linhas fixadas de forma genérica, sem considerações político-eleitoreiras e sem ajuda de qualquer autoridade oficial, a saber: um quarto dos membros do conselho seriam indicados pelos sindicatos locais; um quarto, pelas organizações locais dos empregadores; um quarto, por associações locais de profissionais liberais; e um quarto tirado dos habitantes locais de maneira semelhante à empregada para selecionar pessoas que devem funcionar no júri popular. Os membros seriam nomeados, digamos, por cinco anos, sendo substituído um quinto deles anualmente.

O Conselho Social teria direitos e poder de ação legalmente definidos, mas fora disso sem qualquer outra restrição. Seria, é claro, publicamente responsável e obrigado a divulgar atas de suas sessões. Como salvaguarda democrática, talvez fosse conveniente dar à Autoridade Local existente certos “poderes de ressalva” vis-à-vis o Conselho Social, parecidos com os que este tem vis-à-vis as diretorias das empresas particulares. Quer dizer, a Autoridade Local teria direito de enviar seu observador ao Conselho Social do distrito

(ou município) e, na eventualidade de conflito ou insatisfação grave, apelar para um “tribunal” adequado a fim de conceder-lhe poderes temporários de intervenção. Uma vez mais, deve ficar perfeitamente claro que tais intervenções seriam a exceção e nunca a regra, e que em circunstâncias normais o Conselho Social possuiria total liberdade de ação.

Os Conselhos Sociais exerceriam controle pleno sobre as receitas que lhes chegariam sob a forma de dividendos das ações de domínio público. Princípios gerais de orientação para o dispêndio desses fundos talvez tivessem de ser aprovados por legislação, mas deveriam insistir em elevado grau de independência e responsabilidade local. A objeção imediata de que os Conselhos Sociais não seriam dignos de confiança para dispor dos fundos da melhor forma possível provoca a resposta óbvia de que tampouco poderia haver qualquer garantia disso se os fundos fossem controlados pela Autoridade Local ou, como geralmente ocorre no presente, pelo Governo Central. Ao contrário, afigura-se seguro admitir que os Conselhos Sociais locais, sendo verdadeiramente representativos da comunidade, estariam mais preocupados com dedicar recursos a necessidades sociais vitais do que se poderia esperar de servidores públicos locais ou do governo central.

Passemos agora ao terceiro grupo de perguntas. A transição do atual sistema para o aqui proposto não apresentaria dificuldades sérias. Conforme já foi mencionado, não surgiriam questões de compensação, pois a meia-ação do patrimônio líquido está sendo “comprada” pela abolição do imposto sobre a renda da companhia e todas as firmas acima de certas dimensões são tratadas igualmente. A definição de dimensão pode ser estabelecida de tal maneira que inicialmente só um pequeno número de firmas muito grandes seja afetado, de sorte que a “transição” passa a ser tanto gradativa quanto experimental. Se empresas grandes dentro do plano pagassem dividendos para o poder público um pouco maiores do que teriam pago sob a forma de imposto sobre a renda antes do plano, isso funcionaria como um incentivo socialmente desejável para evitar o crescimento exagerado.

Convém sublinhar que a conversão do imposto sobre lucros em participação no patrimônio altera significativamente o clima psicológico em que são tomadas as decisões comerciais. Se os impostos estão no nível de (digamos) 50%, o homem de negócio é sempre tentado a alegar que “o Tesouro pagará metade” de todas as despesas marginais que poderiam ter sido evitadas. (Evitar essa despesa aumentaria os lucros, mas metade destes seriam levados pelo imposto sobre a renda.) O clima psicológico é bem diferente quando os impostos sobre a renda foram abolidos e em seu lugar foi introduzido um direito público ao patrimônio líquido; pois o conhecimento de que metade do patrimônio líquido da companhia é de posse pública não obscurece o fato de que todas as despesas evitáveis reduzem os lucros da soma exatamente igual a elas.

Numerosas perguntas adviriam por certo a respeito de companhias que funcionam em muitos distritos diferentes, inclusive companhias internacionais. Não pode, contudo, haver dificuldades sérias desde que dois princípios sejam firmemente apreendidos: o de que o imposto sobre o lucro é convertido em participação no patrimônio líquido e o de que o envolvimento do poder público será local, isto é, na localidade onde os empregados da firma de fato trabalham, residem, viajam e utilizam serviços públicos de toda a sorte. Sem dúvida, em casos complicados de estruturas de empresas interligadas haverá serviço interessante para contadores e advogados; mas não deverá haver dificuldades reais.

Como pode uma companhia enquadrada neste plano levantar mais capital? A resposta, novamente, é bem simples: para cada ação emitida para acionistas privados, quer por subscrição ou por bonificação, é emitida uma ação grátis para o poder público. À primeira vista, isto pode afigurar-se injusto — se os investidores privados têm de pagar sua ação, por que o poder, público há de recebê-la gratuitamente? A resposta, naturalmente, é que a companhia como um todo não paga imposto sobre seu lucro; o lucro atribuível aos novos fundos, portanto, também escapa ao imposto; e o

poder público recebe suas ações gratuitas, por assim dizer, em lugar do imposto sobre lucros que do contrário teria de ser pago. Finalmente, poderá haver problemas especiais a propósito de reorganizações, encampações, encerramento de atividades e outras eventualidades das empresas. Todas são perfeitamente solúveis segundo os princípios já enunciados. No caso de encerramento, por falência ou outra causa, as ações de posse do poder público, é natural, receberiam exatamente o mesmo tratamento que as de particulares.

As propostas acima podem ser encaradas como nada mais de que um exercício na arte de “elaboração constitucional”. Tal plano seria perfeitamente viável; reestruturaria a posse industrial em escala grande sem revolução, desapropriação, centralização ou a substituição da flexibilidade privada por letargia burocrática. Poderia ser introduzida de maneira experimental e evolutiva — principiando pelas maiores empresas e aos poucos descendo a escada, até sentir-se que o interesse público mereceu suficiente peso nas cidadelas da empresa privada. Todos os indícios são de que, atualmente, a estrutura da grande empresa industrial, a despeito de pesada tributação e uma proliferação interminável, de legislação, não favorece o bem-estar público.



## Epílogo

Na excitação em torno do desenrolar de suas potencialidades científicas e técnicas, o homem moderno construiu um sistema de produção que violenta a natureza e um tipo de sociedade que mutila o homem. Se ao menos houvesse cada vez mais riqueza, pensou-se, tudo se ajustaria. O dinheiro é considerado onipotente; se não pudesse realmente comprar valores imateriais, como justiça, harmonia, beleza ou mesmo saúde, poderia burlar a necessidade destes ou compensar sua perda. O progresso da produção e a aquisição de riqueza, assim, tornaram-se as mais elevadas metas do mundo moderno com referência às quais todas as outras, não importa quanto ainda se fale delas da boca para fora, acabaram por ficar em segundo plano. As metas mais elevadas não precisam de justificativa; todas as secundárias têm, em última instância, de se justificar em função do serviço que sua consecução presta à consecução das mais elevadas.

Esta é a filosofia do materialismo e é esta filosofia — ou metafísica — que está sendo agora contestada pelos acontecimentos. Nunca houve época, em qualquer sociedade de qualquer parte do mundo, sem seus sábios e seus mestres para contestarem o materialismo e pleitear uma ordem diferente de prioridades. Ai linguagens variaram, os símbolos di-

ferem, mas a mensagem tem sempre sido a mesma: “Buscai primeiro o reino de Deus e todas estas coisas (as coisas materiais de que também se precisa) vos serão acrescentadas.” Elas serão acrescentadas, é-nos dito, aqui na terra onde necessitamos delas, não meramente em uma outra vida além de nossa imaginação. Hoje, entretanto, essa mensagem não nos provém unicamente dos sábios e santos mas do curso concreto dos acontecimentos físicos. Ela expressa-se na linguagem do terrorismo, genocídio, desintegração, poluição, exaustão. Vivemos, parece, um período de convergência sem paralelo. Está ficando evidente que há não só uma promessa mas também uma ameaça nessas espantosas palavras acerca do reino de Deus — a ameaça de que “a menos que procureis primeiro o reino, estas outras coisas, de que também precisais, deixarão de vos ser acessíveis.” Como um autor recente expressou, com relação à economia e política mas, não obstante, numa alusão direta à situação do mundo moderno:

“Se é possível dizer-se que o homem coletivamente se afasta cada vez mais da Verdade, também pode ser dito que de todos os lados a Verdade está acercando-se cada vez mais do homem. Quase poderia ser dito que, a fim de receber o contato d’Ela, o que no passado exigia uma vida inteira de esforço, tudo o que agora se lhe pede é para não se esquivar. E, no entanto, como isso é difícil!”<sup>64</sup>

Esquivamo-nos da verdade se acreditamos que as forças destruidoras do mundo moderno podem ser “colocadas sob controle” simplesmente mobilizando-se mais recursos — de riqueza, educação e pesquisa — para combater a poluição, preservar a vida selvagem, descobrir novas fontes de energia e chegar a acordos mais efetivos quanto à coexistência pacífica. Não é mister dizer que riqueza, educação, pesquisa e muitas outras coisas são necessárias a qualquer civilização,

<sup>64</sup>*Ancient Belief and Modern Superstitions*, Martin Lings (Perennial Books, Londres, 1964).

mas o que é mais importante hoje em dia é uma revisão dos fins que esses meios se propõem servir. E isto implica, sobretudo, a criação de um estilo de vida que atribua às coisas materiais seu lugar apropriado, legítimo, que é secundário e não primário.

A “lógica da produção” não é a lógica da vida nem da sociedade. É uma pequena parte subalterna de ambas. As forças destruidoras desencadeadas por ela não podem ser controladas, salvo se a própria “lógica da produção” for controlada — de modo a que tais forças deixem de ser desencadeadas. É de pouca utilidade tentar suprimir o terrorismo se a produção de artefatos mortíferos continuar sendo considerada um emprego legítimo dos poderes criadores do homem. Nem pode a luta contra a poluição ser bem sucedida se os modelos de produção e consumo continuarem a existir numa escala, complexidade e grau de violência que, conforme está ficando cada vez mais evidente, não se enquadram nas leis do universo a que o homem está tão sujeito quanto o restante da criação. Tampouco existirá a possibilidade de reduzir a taxa de esgotamento de recursos ou de criar harmonia nas relações entre os que possuem e os que não possuem riqueza e poder enquanto não existir em parte alguma a idéia de que ter o bastante é bom e ter mais do que o bastante é mau.

É sintoma esperançoso alguma consciência desses problemas mais profundos estar gradativamente — embora com excessiva cautela — encontrando expressão até em algumas manifestações oficiais e semi-oficiais. Um relatório escrito por uma comissão a pedido do Secretário de Estado para o Meio-Ambiente, fala de se comprar tempo durante o qual as sociedades tecnologicamente evoluídas disponham de oportunidade “para rever seus valores e modificar seus objetivos políticos”. É uma questão de “escolhas morais”, diz o relatório; “nenhuma quantidade de cálculos por si só pode proporcionar as respostas... A impugnação fundamental dos valores convencionais por jovens no mundo inteiro é um sintoma da intranqüilidade generalizada com que é vista cada vez mais nossa civilização industrial”. A poluição tem de ser

controlada e a população e o consumo de recursos do mundo devem ser orientados para um equilíbrio permanente e sustentável. “Se isso não for feito, mais cedo ou mais tarde — e alguns crêm restar pouco tempo — a queda da civilização não será um tema de ficção científica. Será a experiência de nossos filhos e netos.”

Mas como fazer isso? O que são “escolhas morais”? Trata-se somente de uma questão, como o relatório também insinua, de resolver “quanto estamos dispostos a pagar por um ambiente limpo?” A humanidade tem com efeito certa liberdade de escolha: não está presa a tendências, pela “lógica da produção” ou por qualquer outra lógica fragmentária. Mas está presa à verdade. Só no serviço da verdade acha-se a liberdade perfeita e mesmo os que hoje nos pedem “para libertar nossa imaginação da servidão ao sistema existente” deixam de mostrar o caminho para reconhecer a verdade.

É improvável que o homem do século XX seja convocado a descobrir alguma verdade que não foi descoberta antes. Na tradição cristã, como em todas as tradições genuínas da humanidade, a verdade foi enunciada em termos religiosos, uma linguagem que se tornou quase incompreensível para a maioria dos homens modernos. A linguagem pode ser revista e há autores contemporâneos que o fizeram, ao mesmo tempo que deixam inviolada a verdade. Da totalidade da tradição cristã, quiçá não haja um corpo de ensinamentos mais relevante e apropriado ao transe contemporâneo do que as doutrinas maravilhosamente sutis e realistas das Quatro Virtudes Cardiais — *prudentia, justitia, fortitudo e temperantia*.

O sentido de *prudentia*, significativamente chamada de “mãe” de todas as outras virtudes — *prudentia dicitur genitrix virtutum* — não é comunicada pela palavra prudência, comumente usada. Ela significa o oposto de uma atitude mesquinha e calculista, que se recusa a ver e valorizar qualquer coisa que não prometa uma vantagem utilitarista imediata.

“A preeminência da prudência significa que a com-

preensão do bem pressupõe o conhecimento da realidade. Só pode fazer o bem aquele que sabe o que as coisas são e como a situação está. A relevância da prudência significa que as chamadas “boas intenções” e o chamado “bem intencionado” de forma alguma são suficientes. A compreensão do bem pressupõe que nossas ações são apropriadas à situação real, isto é, às realidades concretas que formam o ‘ambiente’ de uma ação humana concreta; e que, portanto, levamos essa realidade concreta a sério, com objetividade lúcida.”

Essa objetividade lúcida, todavia, só pode ser alcançada e a prudência só pode ser aperfeiçoada por uma atitude de “contemplação silenciosa” da realidade, durante a qual os interesses egocêntricos do homem sejam ao menos temporariamente silenciados.

Só baseados nesse gênero magnânimo de prudência podemos alcançar justiça, força moral e temperantia, que quer dizer saber quando chega. “A prudência subentende uma transformação do conhecimento da verdade em decisões correspondendo à realidade.” O que, portanto, poderia ser de maior importância hoje do que o estudo e cultivo da prudência, que quase inevitavelmente leva a uma verdadeira compreensão das três outras virtudes cardiais, todas elas indispensáveis à sobrevivência da civilização?

A justiça relaciona-se com a verdade, a força moral com a bondade, e a temperança com a beleza; enquanto a prudência, em certo sentido, abrange todas as três. O tipo de realismo que se comporta como se o bem, a verdade e a beleza fossem conceitos por demais vagos e subjetivos para serem adotados como as mais elevadas metas da vida social ou individual, ou fossem o modo automático de sustar a busca bem sucedida de riqueza e poder, foi apropriadamente chamado de “realismo biruta”. Em toda parte as pessoas perguntam: “O que posso de fato fazer?” A resposta é tão simples quanto desconcertante: podemos, cada um de nós, pôr nossa própria casa interior em ordem. A orientação de que carece-

mos para esse trabalho não pode ser encontrada na ciência ou na tecnologia, cujo valor depende profundamente dos fins a que servem; mas ainda pode ser encontrada na tradicional sabedoria da humanidade.



## Outros livros de interesse

### **A BURGUESIA DE ESTADO**

Estrutura e funções da empresa pública

**ANTONIO MUTTI e PAOLO SEGATTI**

Esclarecendo os processos básicos, internos e internacionais, que levaram à especificação de uma burguesia de Estado, como fração autônoma de classe no seio do bloco dominante italiano, esse trabalho delinea não apenas as características distintivas — econômicas, políticas e ideológicas — de tal fração da burguesia, como também as finalidades e as contradições de que é portadora. A experiência italiana a esse respeito é extremamente significativa e sua peculiaridade é estudada pelos autores, que dela extrapolam algumas primeiras generalizações de relevo. A análise apresentada deve ser entendida, portanto, como contribuição ao estudo de um dos aspectos mais relevantes no capitalismo italiano, um aspecto específico das transformações que marcam o "capitalismo monopolista de Estado".

### **CAPITALISMO MONOPOLISTA**

**PAUL A. BARAN e PAUL M. SWEEZY** (3ª edição)

Um exame da sociedade americana feito por dois dos maiores teóricos marxistas da atualidade, encarando como um todo a ordem econômica e a ordem social que se confundem, afirmam os autores, para formar a sociedade do capital monopolista que substituiu a sociedade do capital competitivo.

Os autores empenham-se em mostrar não só a evolução do regime competitivo para o regime monopolista, como também a influência que a nova configuração econômica teve sobre a ordem social, ou seja, a qualidade da sociedade do capital monopolista, em alguns dos seus aspectos mais importantes: relações afetivas, modo de vida, delinquência juvenil, participação política do cidadão, neuroses e vários outros.



**ZAHAR EDITORES**

a cultura a serviço do progresso social