

## 2. O impasse da economia

O triunfo da mecânica newtoniana nos séculos XVIII e XIX estabeleceu a física como o protótipo de uma ciência "pesada" pela qual todas as outras ciências eram medidas. Quanto mais perto os cientistas estiverem de emular os métodos da física e quanto mais capazes eles forem de usar os conceitos dessa ciência, mais elevado será o prestígio das disciplinas a que se dedicam, junto da comunidade científica. No nosso século, essa tendência para adotar a física newtoniana como modelo para teorias e conceitos científicos tornou-se uma séria desvantagem em muitas áreas, mas, mais do que em qualquer outra, na das ciências sociais \*. Estas têm sido tradicionalmente consideradas as ciências mais "brandas", e os cientistas sociais tentaram arduamente adquirir respeitabilidade adotando o paradigma cartesiano e os métodos da física newtoniana. Entretanto, a estrutura cartesiana é, com frequência, inteiramente inadequada para os fenômenos que esses cientistas descrevem; por conseguinte, seus modelos tornaram-se cada vez menos realistas. Hoje, isso é particularmente evidente na economia. A economia atual caracteriza-se pelo enfoque reducionista e fragmentário típico da maioria das ciências sociais. De um modo geral, os economistas não reconhecem que a economia é meramente um dos aspectos de todo um contexto ecológico e social: um sistema vivo composto de seres humanos em contínua interação e com seus recursos naturais, a maioria dos quais, por seu turno, constituída de organismos vivos. O erro básico das ciências sociais consiste em dividir essa textura em fragmentos supostamente independentes, dedicando-se a seu estudo em departamentos universitários separados. Assim, os cientistas políticos tendem a negligenciar forças econômicas básicas, ao passo que os economistas não incorporam em seus modelos as realidades sociais e políticas. Essas abordagens fragmentárias também se refletem no governo, na cisão entre a política social e a econômica e, especialmente nos Estados Unidos, no labirinto de comissões e subcomissões do Congresso, onde essas questões são debatidas.

*\* As ciências sociais ocupam-se dos aspectos sociais e culturais do comportamento humano. Incluem a ciência econômica, a ciência política, a sociologia, a antropologia social e — na opinião de muitos de seus praticantes — a história. (N. do A.)*

A fragmentação e a compartimentação em economia tem sido assinalada e criticada ao longo da história moderna. Mas, ao mesmo tempo, os economistas críticos que desejavam estudar os fenômenos econômicos tal como realmente existem,

inseridos na sociedade e no ecossistema, e que, portanto, divergiam do estreito ponto de vista econômico, foram virtualmente forçados a colocar-se à margem da "ciência" econômica, poupando assim à confraria econômica a tarefa de lidar com as questões que seus críticos suscitavam. Por exemplo, Max Weber, o crítico oitocentista do capitalismo, é geralmente considerado um historiador econômico; John Kenneth Galbraith e Robert Heilbroner são freqüentemente considerados sociólogos; e Kenneth Boulding é citado como filósofo. Karl Marx, em contraste, recusou-se a que o chamassem economista; ele se considerava um crítico social, afirmando que os economistas eram meramente apologistas da ordem capitalista existente. De fato, o termo "socialista" descrevia originalmente apenas aqueles que não aceitavam a visão de mundo dos economistas. Mais recentemente, Hazel Henderson continuou essa tradição intitulando-se uma futurista e dando a um de seus livros o subtítulo "O fim da economia"<sup>1</sup>.

Um outro aspecto dos fenômenos econômicos, crucialmente importante mas seriamente negligenciado pelos economistas, é o da evolução dinâmica da economia. Em sua natureza dinâmica, os fenômenos descritos pela economia diferem profundamente daqueles abordados pelas ciências naturais. A física clássica aplica-se a uma gama bem definida e imutável de fenômenos naturais. Embora, além dos limites dessa gama, tenha que ser substituída pelas físicas quântica e relativista, o modelo newtoniano continua a ser válido dentro do domínio clássico, pois ainda é uma eficiente base teórica para uma parte considerável da tecnologia contemporânea. Analogamente, os conceitos da biologia aplicam-se a uma realidade que mudou muito pouco ao longo dos séculos, embora o conhecimento dos fenômenos biológicos tenha progredido substancialmente e boa parte da velha estrutura cartesiana seja hoje reconhecida como demasiado restritiva. Mas a evolução biológica tende a processar-se em períodos de tempo muito longos, não produzindo fenômenos inteiramente novos, mas avançando através de uma contínua reorganização e recombinação de um número limitado de estruturas e funções <sup>2</sup>.

A evolução dos padrões econômicos, ao contrário, ocorre num ritmo muito mais rápido. Os sistemas econômicos estão em contínua mudança e evolução, dependendo dos igualmente mutáveis sistemas ecológicos e sociais em que estão implantados. Para entendê-los, precisamos de uma estrutura conceitual que seja também capaz de mudar e de se adaptar continuamente a novas situações. A maioria dos economistas contemporâneos lamentavelmente despreza tal estrutura, pois ainda estão fascinados pelo absoluto rigor do paradigma cartesiano e pela elegância dos modelos newtonianos; assim, estão cada vez mais distanciados das realidades econômicas atuais.

A evolução de uma sociedade, inclusive a evolução do seu sistema econômico, está intimamente ligada a mudanças no sistema de valores que serve de base a todas

as suas manifestações. Os valores que inspiram a vida de uma sociedade determinarão sua visão de mundo, assim como as instituições religiosas, os empreendimentos científicos e a tecnologia, além das ações políticas e econômicas que a caracterizam. Uma vez expresso e codificado o conjunto de valores e metas, ele constituirá a estrutura das percepções, intuições e opções da sociedade para que haja inovação e adaptação social. À medida que o sistema de valores culturais muda — freqüentemente em resposta a desafios ambientais —, surgem novos padrões de evolução cultural.

O estudo dos valores é, pois, de suprema importância para todas as ciências sociais; é impossível existir uma ciência social "isenta de valores". Os cientistas sociais que consideram "não-científica" a questão dos valores e pensam que a estão evitando estão simplesmente tentando o impossível. Qualquer análise "isenta de valores" dos fenômenos sociais baseia-se no pressuposto tácito de um sistema de valores existente que está implícito na seleção e interpretação de dados. Ao evitarem, portanto, a questão dos valores, os cientistas sociais não estão sendo mais científicos, mas, pelo contrário, menos científicos, porque negligenciam enunciar explicitamente os pressupostos subjacentes a suas teorias. Eles são vulneráveis à crítica marxista de que "todas as ciências sociais são ideologias disfarçadas" 3.

A economia é definida como a disciplina que se ocupa da produção, da distribuição e do consumo de riquezas. Tenta determinar o que é valioso num dado momento, estudando os valores relativos de troca de bens e serviços. Portanto, a economia é, entre as ciências sociais, a mais normativa e a mais claramente dependente de valores. Seus modelos e teorias basear-se-ão sempre num certo sistema de valores e numa certa concepção da natureza humana, num conjunto de pressupostos a que E. F. Schumacher chama "metaeconomia", porque raras vezes são explicitamente incluídos no pensamento econômico contemporâneo<sup>4</sup>. Schumacher ilustrou de um modo muito eloqüente a dependência de valor da ciência econômica, ao comparar dois sistemas econômicos que consubstanciam valores e metas inteiramente diferentes<sup>5</sup>. Um deles é o nosso atual sistema materialista, no qual o "padrão de vida" é medido pelo montante de consumo anual, e que, portanto, tenta alcançar o máximo consumo associado a um padrão ótimo de produção. O outro é o sistema de economia budista, baseado nas noções de "modo de vida correto" e de "caminho do meio", no qual a finalidade é realizar o máximo de bem-estar humano com um padrão ótimo de consumo.

Os economistas contemporâneos, numa tentativa equivocada de dotar sua disciplina de rigor científico, evitaram sistematicamente a questão de valores nãoenunciados. Kenneth Boulding, falando como presidente da American Economic Association, qualificou essa tentativa conjunta de "um exercício monumentalmente malogrado (...) que tem preocupado toda uma geração de economistas (na verdade, muitas gerações) levando a um beco sem saída, com um desprezo quase total pelos

principais problemas do nosso tempo"6. A evasão de questões relacionadas com valores levou os economistas a voltar-se para problemas mais fáceis, porém menos importantes, e a mascarar os conflitos de valores mediante o uso de uma elaborada linguagem técnica. Essa tendência é particularmente forte nos Estados Unidos, onde existe atualmente a crença generalizada de que todos os problemas — econômicos, políticos ou sociais — têm soluções técnicas. Assim, a indústria e o comércio contratam exércitos de economistas a fim de prepararem análises de custo/lucro que convertem opções sociais e morais em opções pseudotécnicas, e, desse modo, ocultam conflitos de valores que só podem ser resolvidos politicamente7.

Os únicos valores que figuram nos modelos econômicos atuais são aqueles que podem ser quantificados mediante a atribuição de pesos monetários. Essa ênfase dada à quantificação confere à economia a aparência de uma ciência exata. Ao mesmo tempo, contudo, ela restringe severamente o âmbito das teorias econômicas na medida em que exclui distinções qualitativas que são fundamentais para o entendimento das dimensões ecológicas, sociais e psicológicas da atividade econômica. Por exemplo, a energia é medida apenas em quilowatts, independentemente de sua origem; nenhuma distinção é feita entre bens renováveis e os não-renováveis; e os custos sociais de produção são adicionados, incompreensivelmente, como contribuições positivas para o Produto Nacional Bruto. Além disso, os economistas menosprezam completamente a pesquisa psicológica sobre o comportamento das pessoas ao adquirir renda, consumir e investir, porque os resultados de tal pesquisa não podem ser integrados nas análises quantitativas correntes 8.

A abordagem fragmentária dos economistas contemporâneos, sua preferência por modelos quantitativos abstratos e sua negligência pela evolução estrutural da economia resultaram numa imensa defasagem entre a teoria e a realidade econômica. Na opinião do Washington Post, "economistas ambiciosos elaboram elegantes soluções matemáticas para problemas teóricos com escassa ou nenhuma importância para as questões públicas"9. A economia passa, hoje em dia, por uma profunda crise conceitual. As anomalias sociais e econômicas que ela não conseguiu resolver — inflação em escala global e desemprego, má distribuição da riqueza e escassez de energia, entre outras — são hoje dolorosamente visíveis para todos. O fracasso dos economistas em resolver esses problemas é reconhecido por um público cada vez mais cético, pelos cientistas de outras disciplinas e pelos próprios economistas.

Pesquisas de opinião realizadas na década de 70 mostraram sistematicamente um drástico declínio da confiança do público norte-americano em suas instituições empresariais. Assim, a porcentagem de pessoas que acreditam que as principais companhias tornaram-se excessivamente poderosas subiu para 75 por cento em 1973; em 1974, 53 por cento opinaram que muitas companhias importantes deveriam ser

fechadas, e mais de metade dos cidadãos norte-americanos queria mais regulamentação federal para as empresas de serviços públicos, companhias de seguros e indústrias petrolíferas, farmacêuticas e automobilísticas 10.

As atitudes também estão mudando no seio das grandes empresas. Segundo um estudo publicado em 1975 na Harvard Business Review, 70 por cento dos executivos de grandes empresas interrogados declararam preferir as antigas ideologias do individualismo, da propriedade privada e da livre iniciativa, mas 73 por cento acreditavam que esses valores podiam ser suplantados por modelos coletivos de solução de problemas durante os dez anos seguintes, e 60 por cento pensavam que tal orientação coletiva seria mais eficaz na descoberta de soluções".

E os próprios economistas estão começando a reconhecer que sua disciplina chegou a um impasse. Em 1971, Arthur Burns, então na presidência do Federal Reserve Board, observou que "as regras da economia não estão funcionando como antigamente"<sup>12</sup>, e Milton Friedman, numa conferência na American Economic Association, em 1972, foi ainda mais franco: "Acredito que nós, economistas, em anos recentes, causamos grandes danos — à sociedade, em geral, e à nossa profissão, em particular —, ao pretendermos dispor de mais do que podemos realmente oferecer"<sup>13</sup>. Em 1978, o tom já mudara da cautela para o desespero, quando o secretário do Tesouro, Michael Blumenthal, declarou: "Eu acredito que os economistas estão à beira da falência com respeito à compreensão da situação atual, antes ou depois do fato" <sup>14</sup>. Jua-nita Kreps, secretária do Comércio demissionária em 1979, disse abertamente que considerava impossível retornar à sua antiga profissão de professora de economia na Duke University, porque "não saberia o que ensinar" <sup>15</sup>.

A má condução atual da economia norte-americana leva-nos a questionar os conceitos básicos do pensamento econômico contemporâneo. A maioria dos economistas, embora profundamente conscientes do atual estado de crise, ainda acreditam que as soluções para os nossos problemas podem ser encontradas dentro da estrutura teórica vigente. Essa estrutura, entretanto, baseia-se em conceitos e variáveis criados há várias centenas de anos e que foram irremediavelmente superados pelas mudanças sociais e tecnológicas. O que os economistas precisam fazer com a máxima urgência é reavaliar toda a sua base conceitual e recriar seus modelos e teorias fundamentais de conformidade com essa reavaliação. A atual crise econômica só será superada se os economistas estiverem dispostos a participar da mudança de paradigma que está ocorrendo hoje em todos os campos. Tal como na psicologia e na medicina, a substituição do paradigma cartesiano por uma visão holística e ecológica não tornará as novas abordagens menos científicas, mas, pelo contrário, as fará mais compatíveis com as novas conquistas nas ciências naturais.

Em nível mais profundo, o reexame de conceitos e modelos econômicos precisa lidar com o sistema de valores subjacente e reconhecer sua relação com o contexto cultural. Partindo de tal perspectiva, será possível verificar que muitos dos problemas sociais e econômicos atuais têm suas raízes nos dolorosos ajustamentos de indivíduos e instituições aos valores em transição de nossa época<sup>16</sup>. O surgimento da economia como disciplina separada da filosofia e da política coincidiu com o surgimento, no final da Idade Média, da cultura sensualista\*. Quando essa cultura se desenvolveu, consubstanciou, em suas instituições sociais, os valores masculinos e de orientação yang que hoje dominam nossa sociedade e constituem a base de nosso sistema econômico. A ciência econômica, com seu enfoque básico na riqueza material, é hoje a expressão quintessencial dos valores sensualistas<sup>17</sup>.

*\* Ver capítulo 1. (N. do T.)*

Atitudes e atividades que são altamente valorizadas nesse sistema incluem a aquisição de bens materiais, a expansão, a competição e a obsessão pela tecnologia e ciência pesadas. Ao atribuir excessiva ênfase a esses valores, nossa sociedade encorajou a busca de metas perigosas e não-éticas e institucionalizou muitos dos pecados mortais do cristianismo: a gula, o orgulho, o egoísmo e a ganância.

O sistema de valores que se desenvolveu durante os séculos XVII e XVIII substituiu gradualmente um conjunto coerente de valores e atitudes medievais — a crença na sacralidade do mundo natural; as restrições morais contra o empréstimo de dinheiro a juros; o requisito de preços "justos"; a convicção de que o lucro e o enriquecimento pessoal deviam ser desencorajados, de que o trabalho devia servir como valor de uso para o grupo e ao bem-estar da alma, de que o comércio somente se justificava para restabelecer a suficiência do grupo e de que todas as verdadeiras recompensas seriam dadas no outro mundo. Até o século XVI, os fenômenos puramente econômicos não existiam isolados do contexto da vida. Durante a maior parte da história, o alimento, o vestuário, a habitação e outros recursos básicos eram produzidos para valor de uso e distribuídos no seio das tribos ou grupos numa base recíproca<sup>18</sup>. O sistema nacional de mercados é um fenômeno relativamente recente que surgiu na Inglaterra do século XVII e daí se propagou para o mundo todo, resultando no interligado "mercado global" de hoje. Os mercados, é claro, existiam desde a Idade da Pedra, mas baseavam-se na troca, não na moeda, e eram somente locais. O próprio comércio, em seus primeiros tempos, tinha escassa motivação econômica e era mais freqüentemente uma atividade sagrada e cerimonial, relacionada com o parentesco e os costumes de família. Por exemplo, os nativos das ilhas Trobriand, no sudoeste do Pacífico,

empreendiam viagens circulares ao longo de rotas marítimas de comércio que se estendiam por milhares de milhas, sem motivos significativos de lucro, compensação ou troca. O que os motivava eram a etiqueta e o simbolismo mágico de transportar, por um dos caminhos, jóias feitas de conchas marinhas brancas e, por outro, ornamentos de conchas marinhas vermelhas, de modo a circundarem todo o arquipélago a cada dez anos 19.

Muitas sociedades arcaicas usaram o dinheiro, incluindo moedas metálicas, mas estas eram usadas para pagamento de impostos e salários, não para circulação geral. Normalmente não existia o objetivo de lucro individual em decorrência de atividades econômicas; a própria idéia de lucro, para não citar a de juros, era inconcebível ou banida. Organizações econômicas de grande complexidade, envolvendo uma elaborada divisão do trabalho, eram inteiramente operadas pelo mecanismo de armazenamento e redis-tribuição de mercadorias comuns, como o cereal; era isso o que acontecia, na verdade, em todos os sistemas feudais. Isso, evidentemente, não evitava que as pessoas agissem motivadas pela necessidade de poder, dominação e exploração, mas a idéia de que as necessidades humanas são ilimitadas só se difundiu depois do Iluminismo.

Um importante princípio em todas as sociedades arcaicas era o de "governo da casa", do grego "oikonomia", que é a raiz do moderno vocábulo "economia". A propriedade privada só se justificava na medida em que servia ao bem-estar de todos. De fato, a palavra "privada" provém do latim "privare" ("despojar", "privar de"), o que mostra a antiga concepção de que a propriedade era, em primeiro lugar, comunal. Quando as sociedades passaram dessa visão comunal, de participação, para concepções mais individualistas e auto-afirmativas, as pessoas deixaram de considerar a propriedade privada um bem de que determinados indivíduos privavam o resto do grupo; de fato, o significado do termo foi invertido, a partir de então, ao se instituir que a propriedade devia ser privada, antes de mais nada, e que a sociedade não deveria privar o indivíduo disso sem o devido apoio da lei.

Com a revolução científica e o Iluminismo, o racionalismo crítico, o empirismo e o individualismo passaram a ser os valores dominantes, em conjunto com uma orientação secular e materialista, o que levou à produção de bens supérfluos e de artigos de luxo e à mentalidade manipuladora da era industrial. Os novos costumes e atividades resultaram na criação de novas instituições sociais e políticas e deram origem a uma nova ocupação acadêmica: a teorização em torno de um conjunto de atividades econômicas específicas — produção, distribuição, câmbio, distribuição de empréstimos financeiros —, que subitamente adquiriram grande relevo e passaram a exigir não apenas descrição e explicação, mas também racionalização.

Uma das consequências mais importantes da mudança de valores no final da Idade Média foi a ascensão do capitalismo nos séculos XVI e XVII. O desenvolvimento da mentalidade capitalista, de acordo com uma engenhosa tese de Max Weber, esteve intimamente relacionado à idéia religiosa de uma "vocação" (ou "chamado"), que surgiu com Martinho Lutero e a Reforma, em conjunto com a noção de uma obrigação moral de cumprimento do dever, por parte de cada indivíduo, nas atividades temporais. Essa idéia de uma vocação temporal projetou o comportamento religioso no mundo secular. Ela foi enfatizada ainda mais vigorosamente pelas seitas puritanas, que consideravam a atividade temporal e as recompensas materiais resultantes do comportamento industrioso como um sinal de predestinação divina. Assim nasceu a conhecida ética do trabalho protestante, na qual o trabalho árduo, diligente, abnegado, e o êxito temporal, foram equiparados à virtude. Por outro lado, os puritanos execravam todo o consumo além dos limites da frugalidade; por conseguinte, a acumulação de riqueza era sancionada, desde que combinada com uma carreira laboriosa. Na teoria de Weber, esses valores e motivos religiosos forneceram a energia e o impulso emocional essenciais para a ascensão e o rápido desenvolvimento do capitalismo 20.

A tradição weberiana de crítica das atividades econômicas com base em uma análise de seus valores subjacentes preparou o caminho para muitos críticos subseqüentes, entre eles Kenneth Boulding, Erich Fromm e Barbara Ward<sup>21</sup>. Continuando essa tradição, mas em nível ainda mais profundo, a recente crítica feminista aos sistemas econômicos — capitalistas e marxistas — concentrou-se no sistema patriarcal de valores virtualmente subjacente a todas as economias da atualidade 22. A ligação entre valores patriarcais e capitalismo foi assinalada no século XIX por Friedrich Engels, e tem sido enfatizada por gerações subseqüentes de marxistas. Para Engels, porém, a opressão das mulheres tinha suas raízes no sistema econômico capitalista e deixaria de existir com a extinção do capitalismo. O que as críticas feministas estão assinalando hoje de maneira convincente é que as atitudes patriarcais são muito mais antigas do que as economias capitalistas e estão muito mais profundamente arraigadas na maioria das sociedades. Com efeito, a grande maioria dos movimentos socialistas e revolucionários exibe uma esmagadora propensão masculina, promovendo revoluções sociais que deixam essencialmente intactos o controle e a liderança dos homens 23.

Durante os séculos XVI e XVII, enquanto os novos valores do individualismo, os direitos de propriedade e o governo representativo levavam ao declínio o tradicional sistema feudal e minavam o poder da aristocracia, a antiga ordem econômica ainda era defendida por teóricos que acreditavam que o caminho de uma nação para a riqueza estava na acumulação de dinheiro através do comércio externo. A essa teoria foi dado mais tarde o nome de mercantilismo. Seus praticantes não se intitulavam economistas;



eram políticos, administradores e mercadores. Eles aplicaram a antiga noção de economia — no sentido de administração da casa — ao Estado, este entendido como a casa do governante, e, assim, seus programas e métodos de gestão passaram a ser conhecidos como "economia política". Esta designação manteve-se em uso até o século XX, quando foi substituída pelo termo moderno de "ciência econômica".

A idéia mercantilista de balança comercial — a crença em que uma nação enriquece quando suas exportações excedem suas importações — tornou-se um conceito central do pensamento econômico subsequente. Foi indubitavelmente influenciado pelo conceito de equilíbrio da mecânica newtoniana, e era inteiramente compatível com a visão de mundo limitada das monarquias insuladas e escassamente povoadas desse tempo. Mas, hoje, em nosso mundo super-povoado e interdependente, é óbvio que nem todas as nações podem ganhar simultaneamente no jogo mercantilista. O fato de muitas nações — o Japão é o exemplo recente mais notório — ainda tentarem manter balanças comerciais inclinadas a seu favor pode redundar em guerras comerciais, depressões e em um conflito internacional.

A moderna ciência econômica, estritamente falando, tem pouco mais de trezentos anos. Foi fundada no século XVII por Sir William Petty, professor de anatomia em Oxford e de música em Londres e médico do exército de Oliver Cromwell. Do seu círculo de amigos faziam parte Christopher Wren, o arquiteto responsável por muitos monumentos característicos de Londres, e Isaac Newton. A Aritmética política de Petty parecia dever muito a Newton e a Descartes, e seu método consistia em substituir palavras e argumentos por números, pesos e medidas, e em "usar somente argumentos dos sentidos e considerar unicamente aquelas causas que têm fundamentos visíveis na natureza"<sup>24</sup>.

Nessa e em outras obras, Petty expôs um conjunto de idéias que se tornaram ingredientes indispensáveis nas teorias de Adam Smith e outros economistas posteriores. Entre essas idéias estavam a teoria do valor da força de trabalho — adotada por Smith, Ricardo e Marx —, de acordo com a qual o valor de um produto é determinado unicamente pelo trabalho humano requerido para produzi-lo; e a distinção entre preço e valor, a qual, em várias formulações, nunca mais deixou de preocupar os economistas. Petty expôs também a noção de "salários justos", descreveu as vantagens da divisão do trabalho e definiu o conceito de monopólio. Discutiu as noções "newtonianas" de quantidade de moeda e sua velocidade de circulação, as quais ainda são debatidas pela escola monetarista atual, e sugeriu obras públicas como remédio para o desemprego, antecipando-se assim a Keynes em mais de dois séculos. A economia política de hoje, tal como é debatida em Washington, Bonn ou Londres, não causaria surpresa nenhuma a Petty, exceto pelo fato de ter mudado tão pouco desde então.

Juntamente com Petty e os mercantilistas, John Locke ajudou a assentar as pedras fundamentais da moderna ciência econômica. Ele foi o mais notável filósofo do Iluminismo, e suas idéias sobre fenômenos psicológicos, sociais e econômicos — fortemente influenciadas por Descartes e Newton — tornaram-se o núcleo do pensamento setecentista. A teoria atomística da sociedade humana<sup>25</sup> por ele postulada levou-o à idéia de um governo representativo cuja função seria a de salvaguardar os direitos dos indivíduos à propriedade e aos frutos de seu trabalho. Locke sustentou que, uma vez criado pelos indivíduos um governo com a função de curador de seus direitos, liberdades e propriedade, a legitimidade de tal governo dependia da proteção que assegurasse a esses direitos. Se o governo não o fizesse, o povo teria o poder de dissolvê-lo. Numerosas teorias econômicas e políticas foram influenciadas por esses conceitos morais radicais do Iluminismo. Em ciência econômica, entretanto, uma das mais inovadoras teorias de Locke referia-se ao problema dos preços. Enquanto Petty sustentara que preços e mercadorias deviam refletir justa e exatamente o montante de trabalho nelas empregado, Locke surgiu com a idéia de que os preços também eram determinados objetivamente pela oferta e procura. Isso, além de livrar os comerciantes da época da lei moral de preços "justos", tornou-se outra pedra angular da ciência econômica, dando-lhe um status igual ao das leis da mecânica, onde se situa ainda hoje na maioria das análises econômicas.

A lei da oferta e procura também se encaixa perfeitamente na nova matemática de Newton e Leibniz — o cálculo diferencial —, uma vez que a economia foi entendida como a ciência que trata das variações contínuas de quantidades muito pequenas, que podem ser descritas mais eficientemente por essa técnica matemática. Essa noção tornou-se a base dos esforços subsequêntes para fazer da economia uma ciência matemática exata. Entretanto, o problema era — e é — que as variáveis usadas nesses modelos matemáticos não podem ser rigorosamente quantificadas, mas são definidas na base de pressuposições que, com freqüência, tornam os modelos muito pouco realistas.

Uma escola de pensamento setecentista que exerceu influência significativa sobre a teoria econômica clássica e, notadamente, sobre Adam Smith foi a dos fisiocratas franceses. Esses pensadores foram os primeiros a intitular-se "economistas", a considerar suas teorias "objetivamente" científicas e a desenvolver uma visão completa da economia francesa, tal como existia pouco antes da Revolução. Fisiocracia significava "o governo da natureza", e os fisiocratas criticavam acerbamente o mercantilismo e o crescimento das cidades. Afirmavam que somente a agricultura e a terra eram verdadeiramente produtivas, pois produziam uma riqueza verdadeira, promovendo assim uma primeira visão "ecológica". O líder dos fisiocratas era, tal como William Petty e John Locke, um médico, François Quesnay, cirurgião da corte. Quesnay

expôs a idéia de que o direito natural, se não fosse tolhido por obstáculos, governaria os assuntos econômicos para o máximo benefício de todos. Assim foi introduzida a doutrina do *laissez-jaire*, outra pedra angular da ciência econômica.

O período da "economia política clássica" foi inaugurado em 1776, quando Adam Smith publicou *Uma investigação sobre a natureza e as causas da riqueza das nações*. Smith, filósofo escocês e amigo de David Hume, foi sem dúvida o mais influente de todos os economistas. Sua obra *Riqueza das nações* foi o primeiro tratado em grande escala de ciência econômica e tem sido considerado, "em suas últimas consequências, provavelmente o mais importante livro até hoje escrito" 26. Smith foi influenciado pelos fisiocratas e pelos filósofos do Iluminismo, mas também era amigo de James Watt, o inventor da máquina a vapor. Conheceu Benjamin Franklin e provavelmente Thomas Jefferson e viveu numa época em que a Revolução Industrial tinha começado a transformar a face da Grã-Bretanha. Quando Smith escreveu *Riqueza das nações*, estava em plena marcha a transição de uma economia agrária e artesanal para uma economia dominada pelo vapor como energia motriz e por máquinas operadas em grandes fábricas e usinas. Fora inventada a máquina de fiar, e teares mecânicos eram usados em indústrias do algodão que empregavam até trezentos operários. A nova empresa privada, as fábricas e a maquinaria acionada por energia mecânica modelaram as idéias de Adam Smith, levando-o a defender com entusiasmo a transformação social de sua época e a criticar os resquícios do sistema feudal baseado na terra.

Tal como a maioria dos grandes economistas clássicos, Adam Smith não era um especialista, mas um pensador imaginativo e liberal, dotado de muitos insights originais. Dispôs-se a investigar como a riqueza de uma nação é aumentada e distribuída — o tema básico da moderna ciência econômica. Ao opor-se à concepção mercantilista de que a riqueza é aumentada pelo comércio externo e pela acumulação de reservas de ouro e prata, Smith sustentou que a verdadeira base da riqueza é a produção resultante do trabalho humano e dos recursos naturais. A riqueza de uma nação dependeria da percentagem de sua população dedicada a essa produção e de sua eficiência e habilidade. O meio básico de produção crescente é a divisão do trabalho, afirmou Smith, como Petty já fizera antes dele. A partir da idéia newtoniana predominante de lei natural Smith deduziu que é próprio da "natureza humana trocar e negociar", e também considerou "natural" que os trabalhadores tivessem gradualmente que facilitar seu trabalho e melhorar sua produtividade com a ajuda de maquinaria que economiza mão-de-obra. Ao lado disso, os primeiros donos de manufaturas tinham uma concepção muito mais sinistra do papel das máquinas; eles entenderam muito bem que as máquinas podiam substituir os trabalhadores e, portanto, podiam ser usadas para mantê-los dóceis e receosos 27.

Dos fisiocratas, Smith adotou o tema do laissez-faire, que ele imortalizou na metáfora da Mão Invisível. Segundo Smith, a Mão Invisível do mercado guiaria o interesse pessoal de cada empresário, produtor e consumidor, para o melhoramento harmonioso de todos; "melhoramento" foi equiparado à produção de riqueza material. Desse modo, seria conseguido um resultado social independente das intenções individuais, abrindo, assim, possibilidade para a criação de uma ciência objetiva da atividade econômica.

Smith acreditava na teoria do valor da força de trabalho, mas também aceitou a idéia de que os preços seriam determinados em mercados "livres" pelos efeitos compensatórios da oferta e procura. Ele baseou sua teoria econômica nas mãos newtonianas de equilíbrio, nas leis do movimento e na objetividade científica. Uma das dificuldades na aplicação desses conceitos mecanicistas a fenômenos sociais era a falta de avaliação no tocante ao problema da fricção. Como o fenômeno da fricção é geralmente negligenciado na mecânica newtoniana, Smith imaginou que os mecanismos equi-libradores do mercado seriam quase instantâneos. Ele descreveu seus ajustamentos como "imediatos", "ocorrendo logo" e "contínuos", enquanto os preços "gravitavam" na direção apropriada. Pequenos produtores e pequenos consumidores encontrar-se-iam no mercado com poder e informação iguais.

Esse quadro idealista serve de base ao "modelo competitivo" largamente usado pelos economistas de hoje. Seus pressupostos básicos incluem a informação livre e perfeita para todos os participantes numa transação de mercado; a crença em que cada comprador e vendedor num mercado é pequeno e não tem influência sobre o preço; e a mobilidade completa e instantânea de trabalhadores deslocados, recursos naturais e maquinaria. Todas essas condições são violadas na grande maioria dos mercados atuais e, no entanto, a maior parte dos economistas continua usando-as como a base de suas teorias. Lucia Dunn, professora de economia na Northwestern University, assim descreve a situação: "Eles usam esses pressupostos em seu trabalho quase inconscientemente. De fato, na mente de muitos economistas, deixaram de ser pressupostos e tornaram-se um quadro de como o mundo realmente é" 28.

Quanto ao comércio internacional, Smith desenvolveu a doutrina da vantagem comparativa, de acordo com a qual cada nação deve sobressair em alguns tipos de produção, sendo o resultado uma divisão internacional do trabalho e o livre comércio. Esse modelo de livre comércio internacional ainda inspira boa parte do pensamento atual sobre economia global e está agora produzindo sua parcela de custos sociais e ambientais 29. No âmbito de uma nação, Smith achava que o sistema de mercado autoequilibrador era caracterizado por um lento e constante crescimento, com demandas continuamente crescentes de bens e de mão-de-obra. A idéia de crescimento contínuo foi adotada por sucessivas gerações de economistas, que, paradoxalmente,

continuaram usando pressupostos mecanicistas de equilíbrio enquanto, ao mesmo tempo, postulavam um crescimento econômico contínuo. O próprio Smith previu que o progresso econômico teria um fim quando a riqueza das nações tivesse sido impulsionada até os limites naturais do solo e do clima; lamentavelmente, porém, ele pensou que esse ponto estava tão distante no futuro que seria irrelevante para as suas teorias.

Smith aludiu à idéia do crescimento de estruturas sociais e econômicas, como os monopólios, quando denunciou pessoas do mesmo ramo de comércio que conspiravam para elevar artificialmente os preços, mas não viu as profundas implicações de tais práticas. O crescimento dessas estruturas e, em particular, da estrutura de classe, viria a ser um tema central na análise econômica de Marx. Adam Smith justificou os lucros dos capitalistas argumentando que eles eram necessários para ser investidos em mais fábricas e máquinas para o bem comum. Assinalou a luta entre trabalhadores e empregadores e os esforços de uns e outros "para interferir no mercado", mas nunca se referiu ao poder desigual de trabalhadores e capitalistas — um ponto que Marx, com vigor, deixaria claro.

Quando Smith escreveu que os trabalhadores e "outras categorias inferiores da população" produziam um número excessivo de filhos que causariam o declínio dos salários para um nível de mera subsistência, ele mostrou que seus pontos de vista sobre a sociedade eram semelhantes aos de outros filósofos do Iluminismo. O status de classe média de todos eles permitia-lhes conceber idéias radicais de igualdade, justiça e liberdade, mas não lhes permitia estender esses conceitos de modo a incluir neles as "classes inferiores"; nem as mulheres foram jamais incluídas.

No início do século XIX, os economistas começaram a sistematizar sua disciplina, numa tentativa de vazá-la no molde de uma ciência. O primeiro e mais influente entre esses pensadores econômicos sistemáticos foi David Ricardo, um corretor da Bolsa que ficou multimilionário aos 35 anos de idade e que, depois de ler a Riqueza das nações, resolveu dedicar-se ao estudo da economia política. Ricardo baseou-se na obra de Adam Smith, mas definiu um âmbito mais estreito para a ciência econômica; começou, assim, um processo que se tornaria característico da maior parte do pensamento econômico não-marxista. A obra de Ricardo contém muito pouca filosofia social; ele preferiu apresentar o conceito de "modelo econômico", um sistema lógico de leis e postulados, envolvendo um número limitado de variáveis, que pudesse ser usado para descrever e prever fenômenos econômicos.

A idéia central no sistema de Ricardo foi a de que o progresso chegaria mais cedo ou mais tarde ao fim por causa do custo crêscente do cultivo de alimentos numa área limitada de terra. Subjacente a essa perspectiva ecológica estava a idéia sombria,

evocada anteriormente por Thomas Malthus, de que a população aumentaria mais depressa do que a oferta de alimentos. Ricardo aceitou o princípio malthusiano, mas analisou a situação em maiores detalhes.

Escreveu que, à medida que a população aumentasse, terras marginais mais pobres teriam que ser cultivadas. Ao mesmo tempo, o valor relativo da terra de qualidade superior aumentaria, e o aluguel mais elevado cobrado por ela seria um excedente recebido pelos proprietários por serem meramente os donos da terra. Esse conceito de terra "marginal" tornou-se a base das atuais escolas econômicas de análise marginal. Ricardo, tal como Smith, aceitou a teoria do valor da força de trabalho, mas, significativamente, incluiu em sua definição de preços o custo do trabalho requerido para se construir máquinas e fábricas. Segundo seu ponto de vista, o dono de uma fábrica, ao receber o lucro, estava tomando algo que a força de trabalho tinha produzido, ponto sobre o qual Marx construiu sua teoria da mais-valia.

Os esforços sistemáticos de Ricardo e outros economistas clássicos consolidaram a ciência econômica como um conjunto de dogmas que sustentavam a estrutura de classes existente e contra-riavam todas as tentativas de promoção social com o argumento "científico" de que as "leis da natureza" estavam funcionando e os pobres eram responsáveis por seu próprio infortúnio. Ao mesmo tempo, as sublevações de trabalhadores estavam se tornando frequentes, e o novo pensamento econômico engendrou seus próprios e horrorizados críticos muito antes de Marx.

Uma abordagem bem-intencionada, porém irrealista, levou a uma longa série de formulações inexecutáveis conhecidas mais tarde como economia do bem-estar. Os representantes dessa escola deixaram de lado a anterior concepção de bem-estar como produção material para se aterem aos critérios subjetivos de prazer e dor individuais, construindo elaborados mapas e curvas baseados em "unidades de prazer" e "unidades de dor". Vilfredo Pareto aperfeiçoou esses esquemas algo rudimentares com a sua teoria de otimização, baseada no pressuposto de que o bem-estar social seria maior se a satisfação de alguns indivíduos pudesse ser aumentada sem diminuir a de outros. Em outras palavras, qualquer mudança econômica que fizesse alguém melhorar de vida e ficar mais próspero sem fazer ninguém piorar de vida e ficar mais pobre seria desejável para o bem-estar social. Entretanto, a teoria de Pareto ainda negligenciava os fatores poder, informação e renda desiguais. A economia do bem-estar persistiu até os dias atuais, embora tenha sido mostrado de forma concludente que a soma de preferências pessoais não equivale à escolha social<sup>30</sup>. Muitos críticos contemporâneos vêem nisso uma desculpa maldisfarçada para o comportamento egoísta que abala qualquer conjunto coeso de metas sociais, tornando a política ambiental caótica<sup>31</sup>.

Enquanto os economistas do bem-estar construíam elaborados esquemas matemáticos, uma outra escola de reformadores tentava neutralizar as deficiências do capitalismo ao realizar experimentos francamente idealistas. Esses utopistas instalaram fábricas e usinas de acordo com princípios humanitários — com horários de trabalho reduzidos, maiores salários, recreação, seguro e, por vezes, moradia —, fundaram cooperativas de trabalhadores e promoveram os valores éticos, estéticos e espirituais. Muitos desses experimentos foram coroados de êxito por algum tempo, mas todos eles acabaram fracassando, por serem incapazes de sobreviver num ambiente econômico hostil. Karl Marx, que muito devia à imaginação dos utopistas, acreditava que essas comunidades não podiam subsistir, já que não tinham surgido "organicamente" a partir da fase vigente de desenvolvimento econômico material. Levando-se em conta a perspectiva da década de 80, Marx talvez estivesse com a razão. Talvez tivéssemos que aguardar o cansaço e o tédio "pós-industriais" de hoje, com o consumo de massa e a conscientização dos custos sociais e ambientais crescentes, para não mencionar a decrescente base de recursos, a fim de que pudéssemos atingir as condições em que o sonho dos utopistas, de uma ordem social baseada na cooperação e economicamente harmoniosa, se tornasse realidade.

O maior reformador econômico clássico foi John Stuart Mill, que aderiu à crítica social, ao absorver a maior parte da obra dos filósofos e economistas de seu tempo quando completava treze anos de idade. Em 1848, ele publicou seus próprios Princípios de economia política, uma reavaliação hercúlea que chegou a uma conclusão radical. A economia, escreveu ele, deveria restringir-se a um campo — o da produção e da escassez de meios. A distribuição não seria um processo econômico, mas um processo político. Isso reduziu o âmbito da economia política, fazendo dele uma "ciência econômica pura", mais tarde chamada "neoclássica", e permitiu um enfoque mais detalhado do "processo econômico nuclear", ao mesmo tempo em que excluía variáveis sociais e ambientais em analogia com os experimentos controlados das ciências físicas. Depois de Mill, a economia ficou dividida entre a abordagem neoclássica, "científica" e matemática, por um lado, e a "arte" da filosofia social mais ampla, por outro. Em última instância, essa divisão redundou na desastrosa confusão atual entre as duas abordagens, dando origem a instrumentos políticos derivados de modelos matemáticos abstratos e irrealistas.

John Stuart Mill fez bem em enfatizar a natureza política de toda a distribuição econômica. O fato de sublinhar que a distribuição da riqueza de uma sociedade dependia das leis e dos costumes dessa sociedade, que eram muito diferentes em distintas culturas e épocas, teria forçado o retorno da questão de valores à agenda da economia política. Mill, além de reconhecer as escolhas éticas no âmago da economia, estava profundamente consciente de suas implicações psicológicas e filosóficas.

Quem quer que deseje seriamente procurar entender a condição social da humanidade tem de se debruçar sobre o pensamento de Karl Marx e experimentar seu permanente fascínio intelectual. De acordo com Robert Heilbroner, esse fascínio tem raízes no fato de que» Marx foi "o primeiro a formular um método de investigação que para sempre lhe pertenceria daí em diante. Isso aconteceu antes uma única vez, quando Platão 'descobriu' o método de investigação filosófica"<sup>32</sup>. O método de investigação de Marx era o da crítica social, por isso ele se referia a si mesmo não como filósofo, historiador ou economista — embora fosse tudo isso —, mas como crítico social. É por isso, também, que sua filosofia e ciências sociais continuam a exercer uma forte influência sobre o pensamento social.

Como filósofo, Marx ensinou uma filosofia de ação. Escreveu ele: "Os filósofos têm somente interpretado o mundo de várias maneiras; a questão, entretanto, é mudá-lo"<sup>33</sup>. Como economista, Marx criticou a economia clássica mais proficiente e eficazmente do que qualquer outro. Sua principal influência, contudo, não foi intelectual, mas política.

Como revolucionário, se julgado pelo número de adeptos que o cultuam, "Marx deve ser considerado um líder religioso tal como Cristo ou Maomé" <sup>34</sup>.

Enquanto Marx, o revolucionário, era canonizado por milhões no mundo inteiro, os economistas tinham de se defrontar — se bem que, mais freqüentemente, o tenham ignorado ou citado erradamente — com suas previsões e vaticínios embaraçosamente acurados, entre eles, a ocorrência de ciclos de boom e de colapso e a tendência das economias orientadas para o mercado de manter uma parte da população operária como "exército de reserva" de desempregados, que consistem hoje, de modo geral, em minorias étnicas e mulheres. O corpo principal da obra de Marx, exposto nos três volumes de *O capital*, representa uma completa crítica do capitalismo. Ele viu a sociedade e a economia a partir da perspectiva explicitamente enunciada da luta entre trabalhadores e capitalistas, mas suas idéias básicas sobre evolução social permitiram-lhe examinar os processos econômicos de modo muito mais amplo.

Marx reconheceu que as formas capitalistas de organização social aceleram o processo de inovação tecnológica e aumentam a produtividade material, e previu que isso, dialeticamente, mudaria as relações sociais. Assim, pôde antever fenômenos como os monopólios e as depressões, e predizer que o capitalismo fomentaria o socialismo — como ocorreu, de fato — e que acabaria por desaparecer — como talvez ocorra. No primeiro volume de *O capital*, Marx formulou sua denúncia do capitalismo nas seguintes palavras:

"De mãos dadas com [a] centralização [de capital] (...) desenvolve-se, numa escala crescente (...) o emaranhamento de todos os povos na rede do mercado mundial,



e, com isso, o caráter internacional do regime capitalista. A par do número constantemente decrescente dos magnatas do capital, que usurpam e monopolizam todas as vantagens desse processo de transformação, cresce a massa de miséria, opressão, escravidão, degradação, exploração... 35"

Hoje, no contexto de nossa economia global oprimida por crises e dominada pelas grandes companhias, com suas tecnologias de alto risco e seus enormes custos sociais e ecológicos, essa denúncia não perdeu nem um pouco de sua força.

É geralmente sublinhado pelos críticos de Marx que a força de trabalho nos Estados Unidos, da qual se poderia esperar que fosse a primeira a organizar-se politicamente e a levantar-se para criar uma sociedade socialista, não o fez porque os operários sempre receberam salários suficientemente altos para que pudessem se identificar com a mobilidade ascendente da classe média. Mas existem muitas outras explicações para que o socialismo não se consolidasse nos Estados Unidos<sup>36</sup>. Os operários norte-americanos tinham empregos geralmente temporários, e se deslocavam muito em função disso; estavam divididos devido à variedade de idiomas e outras diferenças étnicas, coisa que os donos das fábricas não perdiam oportunidade de explorar; e um enorme contingente deles regressou ao país de origem logo que adquiriram os meios para oferecer uma vida melhor às famílias que os aguardavam. Assim, as oportunidades para a organização de um partido socialista do tipo europeu eram muito limitadas. Por outro lado, os operários norte-americanos não foram submetidos a contínua degradação, saltando para a escada rolante da riqueza material, embora em níveis relativamente baixos e com muita luta.

Outro ponto importante é que no final do século XX o Terceiro Mundo assumiu o papel do proletariado, por causa do desenvolvimento das empresas multinacionais, o que não havia sido previsto por Marx. Hoje, essas multinacionais jogam os trabalhadores de um país contra os de outro, explorando o racismo, o sexismo e o nacionalismo. Assim, as vantagens conquistadas pelos trabalhadores norte-americanos foram obtidas, em geral, em detrimento de seus companheiros dos países do Terceiro Mundo; o slogan marxista "Trabalhadores do mundo, uni-vos!" tornou-se cada vez mais difícil de ser concretizado.

Em sua "Crítica da economia política", subtítulo de O capital, Marx usou a teoria do valor da força de trabalho para suscitar questões de justiça, e desenvolveu novos e poderosos conceitos para refutar a lógica reducionista dos economistas neoclássicos do seu tempo. Ele sabia que, em grande medida, salários e preços são determinados politicamente. Partindo da premissa de que a força de trabalho cria todos os valores, Marx observou que a manutenção e a reprodução da força de trabalho devem, no mínimo, produzir subsistência para o trabalhador e mais o suficiente para substituir os

materiais inteiramente consumidos. Mas, em geral, haverá um excedente acima e além desse mínimo. A forma que essa "mais-valia" adota será uma chave para a estrutura da sociedade, tanto para a sua economia quanto para a sua tecnologia 37.

Em sociedades capitalistas, sublinha Marx, os detentores do capital, aqueles que possuem os meios de produção e determinam as condições da força de trabalho, apropriam-se da mais-valia. Essa transação entre pessoas de poder desigual permite que os capitalistas acumulem mais dinheiro à custa do trabalho de seus operários, e, assim, mais capital. Nessa análise, Marx enfatizou que a condição prévia para a acumulação de capital é uma relação específica entre as classes sociais, relação essa que é, em si mesma, o produto de uma longa história 38. A crítica básica de Marx à economia neoclássica, tão válida hoje quanto naquela época, é que os economistas, ao limitarem seu campo de investigação ao "processo econômico nuclear", furtam-se à questão ética da distribuição. Como afirmou a economista não-marxista Joan Robinson, eles passaram "de uma medida de valor. . . para a questão muito menos candente de preços relativos"39. Valor e preços, entretanto, são conceitos muito diferentes. Outro não-marxista, Oscar Wilde, disse-o melhor: "É possível conhecer o preço de tudo e o valor de nada".

Marx não foi rígido em sua teoria do valor da força de trabalho, e parecia sempre admitir mudanças. Previu que o trabalho se tornaria mais "mental" à medida que a ciência e o conhecimento fossem crescentemente aplicados ao processo de produção, e reconheceu também o importante papel dos recursos naturais. Assim, ele escreveu em seus Manuscritos econômicos e filosóficos: "O trabalhador nada pode criar sem a natureza, sem o mundo sensório, externo. Esse é o material em que seu trabalho se manifesta, no qual está ativo, a partir do qual e por meio do qual ele produz" 40. No tempo de Marx, quando os recursos eram abundantes e a população, pequena, a força de trabalho era, de fato, a mais importante contribuição para a produção. Mas, à medida que o século XX avançava, a teoria do valor da força de trabalho foi perdendo sentido e, hoje, o processo de produção tornou-se tão complexo que já não é mais possível separar nitidamente as contribuições como terra, trabalho, capital e outros fatores.

A concepção de Marx sobre o papel da natureza no processo de produção era parte de sua percepção orgânica da realidade, como Michael Harrington enfatizou em sua persuasiva reavaliação do pensamento marxista41. Essa concepção orgânica, ou sistêmica, é freqüentemente esquecida pelos críticos de Marx, que afirmam que suas teorias são exclusivamente deterministas e materialistas. Ao abordar os argumentos econômicos reducionistas de seus contemporâneos, Marx caiu na armadilha de expressar suas idéias em fórmulas matemáticas "científicas" que minaram sua mais vasta teoria sócio-política. Mas essa teoria mais ampla reflete uma profunda percepção

consciente da sociedade e da natureza como um todo orgânico, o que é atestado neste belo trecho dos Manuscritos econômicos e filosóficos:

"A natureza é o corpo inorgânico do homem — isto é, a natureza, na medida em que ela própria não é o corpo humano. 'O homem vive na natureza' significa que a natureza é seu corpo, com o qual ele deve permanecer em contínuo intercuro se não quiser morrer. Que a vida física e espiritual do homem está vinculada à natureza significa, simplesmente, que a natureza está vinculada a si mesma, pois o homem é parte da natureza" 42.

Marx enfatizou a importância da natureza no contexto social e econômico ao longo de sua obra, mas essa não era a questão central para um ativista da época. A ecologia não era um problema em voga, e não se poderia esperar que Marx lhe desse forte ênfase. Mas ele estava cômico do impacto ecológico da economia capitalista, como podemos apreciar em muitas de suas afirmações, por mais incidentais que possam ser. Para citarmos apenas um exemplo: "Todo o progresso na agricultura capitalista é o progresso na arte de explorar tanto o trabalhador como o solo" 43.

Parece, pois, que, embora Marx não desse maior ênfase à ecologia, seu enfoque podia ter sido usado para prever a exploração ecológica que o capitalismo produziu e que o socialismo perpetuou. Pode-se certamente censurar seus seguidores por não terem apreendido mais cedo a questão ecológica, dado que ela forneceu mais uma crítica arrasadora do capitalismo e confirmou o vigor do método de Marx. Se os marxistas tivessem encarado honestamente a evidência ecológica, é claro que teriam sido forçados a concluir que as sociedades socialistas não agiram muito melhor, uma vez que o impacto ecológico nessas sociedades é diminuído unicamente pelo fato de terem um consumo inferior (que, não obstante, estão tentando aumentar).

O conhecimento ecológico é sutil e dificilmente pode ser usado como base para o ativismo social, uma vez que as outras espécies — sejam elas as baleias, as sequóias ou os insetos — não fornecem energias revolucionárias para que se mudem as instituições humanas. Foi provavelmente por isso que os marxistas ignoraram por tanto tempo o "Marx ecológico". Estudos recentes trouxeram à luz algumas das sutilezas do pensamento organicista de Marx, mas elas não interessam à maioria dos ativistas sociais, que preferem organizar-se em função de questões mais simples. Talvez por isso Marx tenha declarado, no final de sua vida: "Não sou marxista"44.

Marx, tal como Freud, teve uma longa e rica vida intelectual, repleta de insights criativos que modelaram decisivamente nossa época. Sua crítica social inspirou milhões de revolucionários no mundo inteiro, e a análise econômica marxista é respeitada pelos acadêmicos tanto no mundo socialista como na maioria dos países europeus, e também no Canadá, no Japão e na África — de fato, virtualmente no mundo todo, exceto nos

Estados Unidos. O pensamento de Marx é suscetível de uma vasta gama de interpretações e por isso continua fascinando os estudiosos. De especial interesse para a nossa análise é a relação da crítica marxista com a estrutura reducionista da ciência do seu tempo.

Tal como a maioria dos pensadores do século XIX, Marx estava muito preocupado em ser científico, e usava constantemente o termo "científico" na descrição de sua abordagem crítica. Assim, ele tentou freqüentemente formular suas teorias na linguagem cartesiana e newtoniana. Não obstante, sua ampla visão dos fenômenos sociais permitiu-lhe transcender a estrutura cartesiana em muitos aspectos significativos. Marx não adotou a postura clássica do observador objetivo; na verdade, ele enfatizou com veemência seu papel de participante, ao afirmar que sua análise social era inseparável da crítica social. Em sua crítica, ele foi muito além das questões sociais e nos legou, com freqüência, profundos insights humanísticos, como, por exemplo, em sua análise do conceito de alienação<sup>45</sup>. Finalmente, embora Marx argumentasse amiúde em favor do determinismo tecnológico, o que tornava sua teoria mais aceitável como ciência, ele também expressou profunda compreensão intuitiva da inter-relação de todos os fenômenos, vendo a sociedade como um todo orgânico no qual ideologia e tecnologia eram igualmente importantes.

Em meados do século XIX, a economia política clássica ramificou-se em duas vastas correntes. De um lado, estavam os reformadores: os utopistas, os marxistas e a minoria de economistas clássicos que seguiam John Stuart Mill. Do outro lado, estavam os economistas neoclássicos, que se concentraram no processo econômico nuclear e desenvolveram a escola da economia matemática. Alguns deles tentaram estabelecer fórmulas objetivas para a maximização do bem-estar, outros retiraram-se para uma matemática cada vez mais abstrusa, a fim de escaparem às críticas devastadoras dos utopistas e dos marxistas.

Grande parte da economia matemática era — e é — dedicada ao estudo do "mecanismo do mercado" com a ajuda de curvas de procura e oferta, sempre expressas como funções de preços e baseadas em vários pressupostos acerca do comportamento econômico, muitos deles altamente irrealistas, no mundo de hoje. Por exemplo, a competição perfeita em mercados livres, tal como foi postulada por Adam Smith, é pressuposta na maioria dos modelos. A essência da abordagem pode ser ilustrada pelo gráfico básico de oferta-procura apresentado em todos os compêndios de introdução à economia (ver p. 202).

A interpretação desse gráfico baseia-se no pressuposto newtoniano de que os participantes de um mercado "gravitarão" automaticamente (e, é claro, sem qualquer fricção) para o preço de "equilíbrio" dado pelo ponto de intersecção entre as duas curvas.

Enquanto os economistas matemáticos aprimoravam seus modelos durante o final do século XIX e início do século XX, a economia mundial avançava inexoravelmente para a pior depressão de sua história, que abalou os alicerces do capitalismo e parecia corroborar todas as previsões de Marx. Contudo, após a Grande Depressão, a roda da fortuna do capitalismo descreveu mais um giro, estimulada pelas intervenções sociais e econômicas dos governos. Essa política baseou-se na teoria de John Maynard Keynes, que teve uma influência decisiva sobre o pensamento econômico moderno.

Keynes estava profundamente interessado no contexto social e político em sua totalidade, e via a teoria econômica como um instrumento de ação política. Desviou os chamados métodos livres de valores da economia neoclássica a fim de os colocar a serviço de propósitos e metas instrumentais, e, assim procedendo, Keynes tornou a economia novamente política, mas desta vez de uma nova maneira. Isso, é claro, envolveu a renúncia ao ideal do observador científico objetivo, o que os economistas neoclássicos estavam muito relutantes em fazer. Mas Keynes apaziguou seus temores de interferência nas operações compensatórias do sistema de mercado mostrando-lhes que ele podia derivar suas intervenções políticas do modelo neoclássico. Para tanto, demonstrou que os estados de equilíbrio econômico eram "casos especiais", exceções, e não a regra no mundo real.

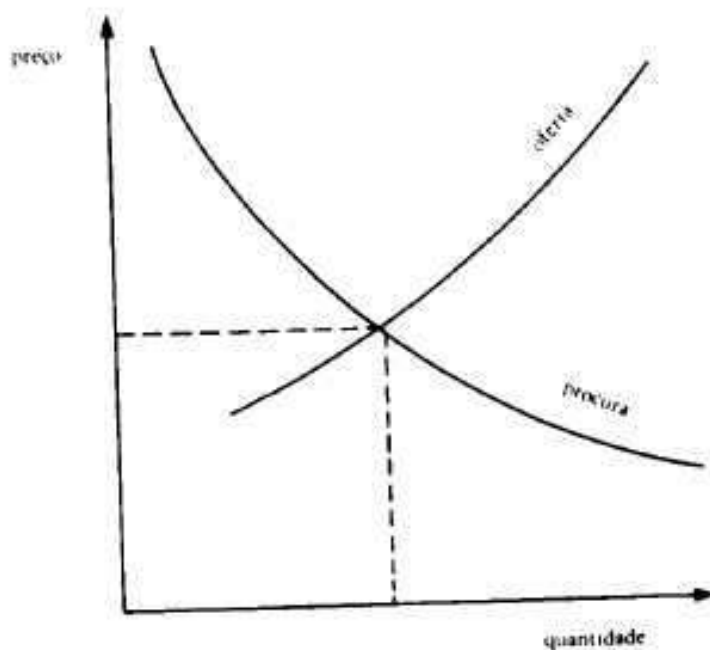


Gráfico de oferta-procura: a curva de oferta dá o número de unidades de um produto colocado no mercado em função do preço do produto — quanto mais alto o preço, mais produtores serão atraídos para produzir esse produto; a curva de procura

mostra a demanda do produto em função do seu preço — quanto mais alto o preço, menor a demanda.

Para determinar a natureza das intervenções governamentais, Keynes passou a estudar, não a micronível, mas a macronível — as variáveis econômicas como renda nacional, consumo total e investimento total, o volume total de emprego, etc. Mediante o estabelecimento de relações simplificadas entre essas variáveis, ele pôde mostrar que elas eram suscetíveis de mudanças a curto prazo e que podiam ser influenciadas por decisões políticas apropriadas. Segundo Keynes, esses ciclos de flutuação da atividade econômica eram uma propriedade intrínseca das economias nacionais. Essa teoria estava em oposição ao pensamento econômico ortodoxo, que postulava o pleno emprego, mas Keynes defendeu sua heresia apelando para a experiência e sublinhando que era "uma notável característica do sistema econômico em que vivemos. . . estar ele sujeito a severas flutuações no que se refere a produto e emprego" 46.

No modelo keynesiano, o investimento adicional aumentará sempre o emprego e, portanto, o nível total de renda, o que, por sua vez, levará a uma maior demanda de bens de consumo. Desse modo, o investimento estimulará o crescimento econômico e aumentará a riqueza nacional, que, finalmente, "escorrerá aos poucos" para os pobres. Contudo, Keynes nunca disse que esse processo culminaria no pleno emprego, mas que apenas deslocará o sistema nessa direção — ou emperrará em algum nível de subemprego, ou até inverterá sua marcha, dependendo de muitos pressupostos que não fazem parte do modelo keynesiano.

Isso explica o papel fundamental da publicidade como um meio de as grandes companhias "administrarem" a demanda no mercado. Os consumidores não devem só continuar aumentando seus gastos; eles devem fazê-lo de modo previsível, para que o sistema funcione. Hoje, a teoria econômica clássica está quase irreconhecível. Economistas de todas as escolas, com seus diferentes métodos, criam ciclos de atividade econômica, os consumidores são forçados a tornar-se investidores involuntários e o mercado é administrado por ações empresariais e governamentais, enquanto os teóricos neoclássicos ainda invocam a mão invisível.

No século XX, o modelo keynesiano foi totalmente assimilado pela principal corrente do pensamento econômico. A maioria dos economistas manteve-se desinteressada do problema político do desemprego e, em vez disso, prosseguiu em suas tentativas de "afinar" a economia aplicando os remédios keynesianos de impressão de moeda, elevação ou redução das taxas de juros, corte ou aumento de impostos, etc. Entretanto, esses métodos ignoram a estrutura detalhada da economia e a natureza qualitativa de seus problemas, e, por conseguinte, são geralmente mal

sucedidos. Na década de 70, as falhas da economia keynesiana tinham-se tornado evidentes.

O modelo keynesiano é hoje inadequado porque ignora muitos fatores que são fundamentais para a compreensão da situação econômica. Ele se concentra na economia interna, dissociando-a da rede econômica global e desprezando os acordos econômicos internacionais; negligencia o esmagador poder político das empresas multinacionais, não dá atenção às condições políticas e ignora os custos sociais e ambientais das atividades econômicas. No máximo, a abordagem keynesiana pode fornecer um conjunto de possíveis roteiros, mas não pode formular previsões específicas. Tal como ocorre com a maior parte do pensamento econômico cartesiano, ela durou mais do que sua utilidade justifica.

A economia contemporânea é um coquetel de conceitos, teorias e modelos provenientes de várias épocas da história econômica. As principais escolas de pensamento que surgiram são a escola marxista e a de economia política "mista", versão moderna da economia neoclássica, que usa técnicas matemáticas mais sofisticadas, mas que ainda se baseia em noções clássicas. No final da década de 30 e na de 40 foi proclamada uma nova "síntese neoclássica-keynesiana", mas tal síntese, realmente, nunca aconteceu. Os economistas neoclássicos tomaram simplesmente as ferramentas keynesianas e enxertaram-nas em seus próprios modelos, tentando manipular as chamadas forças de mercado enquanto ao mesmo tempo, de maneira esquizofrênica, retinham os velhos conceitos de equilíbrio.

Mais recentemente, um grupo muito heterogêneo de economistas foi denominado coletivamente escola "pós-keynesiana". Os proponentes mais conservadores do pensamento pós-keynesiano estão anunciando uma nova marca, a chamada economia de oferta, que encontrou poderosos adeptos em Washington. Argumentam eles, basicamente, que depois do fracasso dos keynesianos para estimular a demanda sem aumentar a inflação, devia-se agora estimular a oferta, por exemplo, investindo mais em fábricas e automação e eliminando controles ambientais "improdutivos". Essa abordagem é manifestamente antiecológica, passível de resultar na rápida exploração de recursos naturais e, assim, fadada a agravar os nossos problemas. Outros pós-keynesianos começaram a analisar a estrutura da economia de um modo mais realista. Eles rejeitam o modelo de livre mercado e o conceito de Mão Invisível, reconhecendo que a economia é agora dominada por grandes e maciças companhias e por órgãos governamentais que, com frequência, cuidam de alimentá-las. Mas a maioria dos pós-keynesianos ainda usam dados excessivamente agregados, inadequadamente derivados de microanálises; não cuidam de fixar limites ao conceito de crescimento; e parecem não ter uma visão

clara das dimensões ecológicas dos nossos problemas econômicos. Seus elaborados modelos quantitativos descrevem segmentos fragmentados da atividade econômica; presume-se que esses segmentos possuem uma base empírica e representam apenas "fatos"; mas, na realidade, baseiam-se em conceitos neoclássicos tacitamente aceitos.

Todos esses modelos e teorias — marxistas e não-marxistas — ainda estão profundamente enraizados no paradigma cartesiano e, por conseguinte, são inadequados para descrever o sistema econômico global de hoje, estreitamente interligado e em contínua mudança. Não é nada fácil para os não-iniciados compreender a linguagem abstrata e técnica da economia moderna, mas, uma vez dominada, tornam-se rapidamente evidentes as principais falhas do pensamento econômico contemporâneo.

Uma das características predominantes das economias de hoje, tanto a capitalista quanto a comunista, é a obsessão com o crescimento. O crescimento econômico e tecnológico é considerado essencial por virtualmente todos os economistas e políticos, embora nesta altura dos acontecimentos já devesse estar bastante claro que a expansão ilimitada num meio ambiente finito só pode levar ao desastre. A crença na necessidade de crescimento contínuo é uma consequência da excessiva ênfase dada aos valores yang — expansão, auto-afirmação, competição — e está relacionada com as noções newtonianas de espaço e tempo absolutos e infinitos. É um reflexo do pensamento linear, da crença errônea em que, se algo é bom para um indivíduo ou um grupo, então, quanto mais desse algo houver melhor será.

A abordagem competitiva e auto-afirmativa da atividade econômica é parte do legado do individualismo atomístico de John Locke; na América, ela era vital para o pequeno grupo dos primeiros colonos e exploradores, mas agora se tornou prejudicial, incapaz de lidar com a intrincada teia de relações sociais e ecológicas característica das economias industriais maduras. O credo predominante no governo e nos negócios ainda é que o bem comum será maximizado se todos os indivíduos, grupos e instituições maximizarem sua própria riqueza material — o que é bom para a General Motors é bom para os Estados Unidos. O todo é identificado com a soma de suas partes, e ignora-se o fato de que ele pode ser mais ou menos do que essa soma, dependendo da interferência mútua entre as partes. As consequências dessa falácia reducionista estão se tornando agora dolorosamente perceptíveis, na medida em que as forças econômicas cada vez mais se entrecrocaram, dilaceraram o tecido social e arruinam o meio ambiente natural.

A obsessão global com o crescimento resultou numa notável semelhança entre as economias capitalista e comunista. Os dois representantes supremos desses sistemas de valores supostamente antagônicos, os Estados Unidos e a União Soviética,



deixaram de parecer assim tão diferentes. Ambos estão dedicados ao crescimento industrial e à tecnologia pesada, com um controle cada vez mais centralizado e burocrático, seja por parte do Estado seja pelas empresas multinacionais pretensamente "privadas". A luta universal pelo crescimento e pela expansão tornou-se mais forte do que todas as outras ideologias; para usar uma idéia de Marx, tornou-se o ópio do povo.

Num certo sentido, a crença comum no crescimento justifica-se porque ele é uma característica essencial da vida. Mulheres e homens sabem disso desde os tempos antigos, como podemos ver pelos termos usados na Antigüidade para descrever a realidade. Tanto a palavra grega *physis* — a raiz dos termos modernos física, fisiologia e físico (a antiga designação de médico) — como *brahman*, do sânscrito, que denotam a natureza essencial de todas as coisas, derivam da mesma raiz indo-européia *bheu*, "crescer". Com efeito, evolução, mudança e crescimento parecem ser aspectos essenciais da realidade. O que há de errado nas atuais noções de crescimento econômico e tecnológico, entretanto, é a ausência de qualquer limitação. Acredita-se comumente que todo crescimento é bom, sem se reconhecer que, num meio ambiente finito, tem que existir um equilíbrio dinâmico entre crescimento e declínio. Enquanto algumas coisas têm de crescer, outras têm de diminuir, para que seus elementos constituintes possam ser liberados e reciclados.

Grandes setores do pensamento econômico atual baseiam-se na noção de crescimento não-diferenciado. A idéia de que o crescimento pode ser um obstáculo, de que pode ser pernicioso ou patológico, nem sequer chega a ser cogitada. Portanto, necessitamos urgentemente de uma diferenciação e de uma limitação do conceito de crescimento. Ao invés de incrementar a produção e o consumo no setor privado, o crescimento terá que ser canalizado para áreas do serviço público tais como transporte, educação e assistência à saúde. E essa mudança terá que ser acompanhada de outra, fundamental: a preocupação com a aquisição material deve se voltar para o crescimento e o desenvolvimento interiores.

Há três dimensões do crescimento que estão intimamente interligadas na grande maioria das sociedades industriais. São elas: a dimensão econômica, a tecnológica e a institucional. O crescimento econômico contínuo é aceito como um dogma pela maioria dos economistas, quando supõem, de acordo com o pensamento de Keynes, ser esse o único caminho para assegurar às classes pobres que "escorra um fio" de riqueza material em seu benefício. Está provado há muito tempo que tal modelo de crescimento contínuo é irrealista. Taxas elevadas de crescimento concorrem muito pouco para aliviar problemas sociais e humanos urgentes; em muitos países foram acompanhadas por um desemprego crescente e uma deterioração geral das condições sociais<sup>47</sup>. Entretanto, economistas e políticos ainda insistem na importância do crescimento econômico. Assim, Nelson Rockefeller afirmou em 1976, numa reunião do Clube de Roma: "Mais

crescimento é essencial para que todos tenham oportunidade de melhorar sua qualidade de vida"<sup>48</sup>.

Rockefeller não se referia, evidentemente, à qualidade de vida, mas ao chamado padrão de vida, que é equiparado ao consumo material. Os fabricantes gastam verbas enormes em publicidade a fim de que seja mantido um padrão de consumo competitivo; assim, muitos dos artigos consumidos são desnecessários, supérfluos e, com frequência, manifestamente nocivos. O preço que pagamos por esse excessivo hábito cultural é a contínua degradação da real qualidade de vida — o ar que respiramos, o alimento que comemos, o meio ambiente onde vivemos e as relações sociais que constituem a tessitura de nossas vidas. Esses custos de superconsumo perdulário já foram bem documentados há muitas décadas, e continuaram aumentando <sup>49</sup>.

A mais grave conseqüência do contínuo crescimento econômico é o esgotamento dos recursos naturais do planeta. O ritmo desse esgotamento foi previsto com precisão matemática no início da década de 50 pelo geólogo M. King Hubbert, que tentou apresentar sua hipótese ao presidente John Kennedy e aos outros presidentes americanos, mas foi geralmente considerado um excêntrico. Nesse meio tempo, a história confirmou as predições de Hubbert nos mínimos detalhes, e ele vem ultimamente recebendo numerosos prêmios.

As estimativas e cálculos de Hubbert mostram que as curvas de produção/esgotamento para todos os recursos naturais não-re-nováveis têm a forma de um sino, e não diferem muito das curvas que representam a ascensão e a queda de outras civilizações <sup>50</sup>. Primeiro, aumentam aos poucos, depois sobem rapidamente, atingem um pico, declinam abruptamente e, por fim, cessam. Assim, Hubbert previu que a produção de petróleo e de gás natural nos Estados Unidos atingiria o auge na década de 70, o que de fato ocorreu, e depois começaria a descida, que hoje prossegue. O mesmo gráfico prevê que a produção mundial de petróleo atingirá seu ponto mais alto na década de 90, e a produção mundial de carvão durante o século XXI. O aspecto importante dessas curvas é que elas descrevem o esgotamento de cada recurso natural, desde o carvão, o petróleo e o gás natural até as reservas metálicas, florestais e piscícolas, e mesmo o oxigênio e o ozônio. Poderemos encontrar alternativas para a produção de energia derivada de combustíveis fósseis, mas isso não sustará o esgotamento de nossos outros recursos. Se mantivermos os modelos atuais de crescimento não-diferenciado, não tardaremos a exaurir as reservas de metais, alimentos, oxigênio e ozônio, que são cruciais para nossa sobrevivência.

Para moderar o rápido esgotamento de nossos recursos naturais, temos que abandonar a idéia de crescimento econômico contínuo e, ao mesmo tempo, controlar o aumento mundial de população. Os perigos dessa "explosão demográfica" são hoje

reconhecidos por todos, mas as opiniões sobre como conseguir esse "crescimento populacional zero" variam muito, com propostas de métodos que vão da educação e do planejamento familiar voluntário até a coerção por meios legais ou pela força. A maioria dessas propostas baseia-se na visão do problema como fenômeno puramente biológico, relacionado apenas com a fertilidade e a contra-cepção. Mas existem hoje provas concludentes, coligidas por demógrafos no mundo inteiro, de que o crescimento populacional é igualmente afetado, se não mais, por poderosos fatores sociais. Essa pesquisa mostra que a taxa de crescimento é afetada pela complexa interação de forças biológicas, sociais e psicológicas<sup>51</sup>.

Os demógrafos descobriram que um dado significativo é a transição entre dois níveis de populações estáveis que são característicos de todos os países ocidentais. Nas sociedades pré-modernas, as taxas de natalidade eram altas, mas as de mortalidade também o eram; portanto, a população permanecia estável. Quando as condições de vida melhoraram com o advento da Revolução Industrial, as taxas de mortalidade começaram a cair, e, como as taxas de natalidade permaneceram altas, a população aumentou rapidamente. Entretanto, com a melhoria contínua dos padrões de vida, e com o declínio constante das taxas de mortalidade, as taxas de natalidade também começaram a declinar, reduzindo assim a taxa de crescimento da população. A razão para esse declínio está sendo hoje observada em escala mundial. Através da interação de forças sociais e psicológicas, a qualidade de vida — a satisfação de necessidades materiais, um sentimento de bem-estar e a confiança no futuro — torna-se uma poderosa e efetiva motivação para o controle do crescimento populacional. Existe, de fato, um nível crítico de bem-estar que, como já se comprovou, leva a uma rápida redução na taxa de natalidade e a uma aproximação do equilíbrio populacional. As sociedades humanas desenvolveram, portanto, um progresso auto-regulador, baseado em condições sociais, o qual resulta numa transição demográfica de uma população equilibrada, com elevadas taxas de natalidade e de mortalidade e um baixo padrão de vida, para uma população com um padrão de vida superior, que é maior mas também equilibrada, e na qual as taxas de natalidade e mortalidade são baixas. A atual crise populacional global é devida ao rápido aumento de população no Terceiro Mundo, e as considerações acima apresentadas, em linhas gerais, mostram claramente que esse aumento continua porque as condições para a segunda fase da transição demográfica não foram satisfeitas. Durante seu passado colonial, os países do Terceiro Mundo conheceram uma melhoria nas condições de vida que foi suficiente para reduzir as taxas de mortalidade e, portanto, iniciar o crescimento populacional. Mas a elevação dos padrões de vida não teve continuidade, porque a riqueza gerada nas colônias foi desviada para os países desenvolvidos, onde ajudou sua população a se tornar equilibrada. Esse processo continua ainda hoje, já que muitos países do Terceiro Mundo

permanecem colonizados do ponto de vista econômico. Essa exploração continua favorecendo a prosperidade dos colonizadores e impedindo que as populações do Terceiro Mundo atinjam o padrão de vida que permita uma redução de suas taxas de crescimento populacional.

A crise da população mundial é, portanto, um efeito imprevisto da exploração internacional, uma consequência da inter-relação fundamental do ecossistema global, em que toda a exploração finalmente retorna para acossar os exploradores. Desse modo fica evidenciado que o equilíbrio ecológico também requer justiça social.

O modo mais eficiente de controlar o crescimento populacional é ajudar os povos do Terceiro Mundo a alcançarem um nível de bem-estar que os induza a limitar voluntariamente sua fertilidade. Isso exigirá uma redistribuição global da riqueza; uma parcela da riqueza do mundo terá que ser devolvida aos países que desempenharam um papel importante na sua produção.

Um aspecto essencial do problema da população, geralmente desconhecido, consiste em que o custo envolvido na tarefa de elevar os padrões de vida de países pobres a um nível que logre convencer as pessoas de que não devem ter um número excessivo de filhos é muito pequeno quando comparado com a riqueza dos países desenvolvidos. Isso significa que existe riqueza suficiente para sustentar o mundo inteiro num nível que leve a uma população equilibrada <sup>52</sup>. O problema é que essa riqueza está desigualmente distribuída e grande parte dela é desperdiçada. Nos Estados Unidos, onde o consumo e o desperdício excessivos converteram-se num modo de vida, 5 por cento da população do mundo consomem atualmente um terço de seus recursos, com um consumo de energia per capita que é cerca do dobro do da maioria dos países europeus. Simultaneamente, as frustrações criadas e alimentadas por doses maciças de publicidade, combinadas com a injustiça social dentro da nação, contribuem para uma criminalidade e uma violência crescentes, além de outras patologias sociais. Esse triste estado de coisas é bem ilustrado pelo conteúdo esquizofrênico das revistas semanais. Metade de suas páginas estão cheias de histórias sombrias acerca de crimes violentos, desastre econômico, tensão política internacional e a corrida em direção à destruição global, enquanto a outra metade retrata gente feliz e despreocupada através de maços de cigarros, garrafas de bebidas alcoólicas e refulgentes carros novos. A publicidade na televisão influencia o conteúdo e a forma de todos os programas, incluindo os "shows de notícias", e usa o tremendo poder sugestivo desse veículo — ligado durante seis horas e meia diárias pela família americana média — para modelar as imagens das pessoas, distorcer nestas o sentido de realidade e determinar suas opiniões, seus gostos e seu comportamento<sup>53</sup>. A finalidade exclusiva dessa prática perigosa é condicionar a audiência a comprar os produtos anunciados antes, depois e durante cada programa.

O crescimento econômico, em nossa cultura, está inextricavelmente ligado ao crescimento tecnológico. Indivíduos e instituições são hipnotizados pelas maravilhas da tecnologia moderna e passam a acreditar que para todo e qualquer problema há uma solução tecnológica. Quer o problema seja de natureza política, psicológica ou ecológica, a primeira reação, que surge quase automaticamente, é abordá-lo aplicando ou desenvolvendo alguma nova tecnologia. Ao consumo exagerado de energia contrapõe-se a energia nuclear, a falta de visão política é compensada pela fabricação de mais bombas e mísseis, e o envenenamento do meio ambiente natural é remediado pelo desenvolvimento de tecnologias especiais que, por seu turno, afetam o meio ambiente de forma ainda ignorada. Ao procurarmos soluções tecnológicas para todos os problemas, limitamo-nos usualmente a transferi-los de um ponto para outro no ecossistema global, e, com muita frequência, os efeitos colaterais da "solução" são mais perniciosos do que o problema original.

A manifestação suprema de nossa obsessão pela alta tecnologia é a fantasia amplamente alimentada de que nossos problemas atuais podem ser resolvidos pela criação de habitats artificiais no espaço exterior. Não excluo a possibilidade de que tais colônias espaciais possam vir a ser construídas um dia, se bem que, pelo que tenho visto dos planos existentes e da mentalidade que os inspira, eu certamente não gostaria de viver lá. Entretanto, a falácia básica dessa idéia não é tecnológica; é a crença ingênua de que a tecnologia espacial pode resolver a crise social e cultural neste planeta.

O crescimento tecnológico é considerado tanto a solução final para os nossos problemas como o fator determinante de nosso estilo de vida, de nossas organizações sociais e de nosso sistema de valores. Tal "determinismo tecnológico" parece ser uma consequência do elevado *status* da ciência em nossa vida pública — em comparação com a filosofia, a arte ou a religião — e do fato de os cientistas terem geralmente fracassado no trato com valores humanos de um modo significativo. Isso levou a maioria das pessoas a acreditar que a tecnologia determina a natureza de nosso sistema de valores e de nossas relações sociais, em vez de reconhecer que é justamente o inverso; que nossos valores e relações sociais determinam a natureza de nossa tecnologia.

A consciência masculina, *yang*, que domina nossa cultura encontrou sua plena satisfação não só na ciência pesada, mas também na tecnologia dela derivada. Essa tecnologia não é holística, mas fragmentada, propensa à manipulação e ao controle e não à cooperação, mais auto-afirmativa do que integrativa, e mais adequada à administração centralizada do que à aplicação regional por indivíduos e pequenos grupos. Em consequência disso, essa tecnologia tornou-se profundamente antiecológica, anti-social, mórbida e desumana.

A manifestação mais perigosa da tecnologia pesada, machista, é a expansão das armas nucleares, no mais dispendioso *boom* militar de toda a história <sup>54</sup>. Mediante a lavagem cerebral do público norte-americano e o controle efetivo de seus representantes, o complexo militar-industrial conseguiu extrair recursos cada vez maiores para a defesa, que são usados nos projetos de armas a serem empregadas numa guerra "científica" daqui a dez ou vinte anos. Um terço ou mesmo a metade dos cientistas e engenheiros norte-americanos trabalham para os militares, usando toda a sua imaginação e criatividade para inventar meios cada vez mais sofisticados de destruição total — sistemas de comunicação por *laser*, feixes de partículas e outras tecnologias complexas para a guerra computadorizada no espaço exterior<sup>55</sup>.

É impressionante que todos esses esforços se concentrem exclusivamente no *hardware*, no equipamento físico. Os problemas de defesa dos Estados Unidos, como todos os outros, são considerados, simplesmente, problemas de tecnologia pesada. A importância da pesquisa psicológica, social e comportamental — para não citar a filosofia ou a poesia — jamais é mencionada. Além disso, a questão da segurança nacional é analisada predominantemente em termos de "blocos de poder", "ação e reação", "vazio político" e outras noções newtonianas semelhantes.

Os efeitos do excessivo uso militar da tecnologia pesada são análogos aos que se verificam na economia civil. A complexidade de nossos sistemas industriais e tecnológicos atingiu agora um ponto em que muitos desses sistemas já não podem ser modelados ou administrados. Avarias e acidentes ocorrem com frequência crescente, custos sociais e ambientais imprevistos são continuamente gerados, e consome-se mais tempo mantendo e regulando o sistema do que fornecendo bens e serviços úteis. Tais empreendimentos são, portanto, altamente inflacionários, e seus efeitos somam-se àqueles que afetam nossa saúde física e mental. Assim, está ficando cada vez mais evidente, como assinalou Henderson, que poderemos atingir os limites sociais, psicológicos e conceituais do crescimento antes mesmo de serem alcançados os limites físicos <sup>56</sup>.

O que necessitamos, pois, é de uma redefinição da natureza da tecnologia, uma mudança de sua direção e uma reavaliação do seu sistema subjacente de valores. Se a tecnologia for entendida na mais ampla acepção do termo — como a aplicação do conhecimento humano à solução de problemas práticos —, torna-se evidente que nossa atenção foi excessivamente concentrada nas tecnologias pesadas, complexas e consumidoras de recursos; mas que devemos agora voltar-nos para tecnologias brandas que promovam a resolução de conflitos, os acordos sociais, a cooperação, a reciclagem e a redis-tribuição da riqueza, etc. Schumacher salientou, em seu livro *Small is beautiful*\* que necessitamos de uma "tecnologia com rosto humano" <sup>57</sup>.

*\* O negócio é ser pequeno. (N. do T.)*

O terceiro aspecto do crescimento não-diferenciado, que é inseparável do crescimento econômico e tecnológico, é o crescimento de instituições — desde pequenas empresas e sociedades anônimas até universidades, igrejas, cidades, governos e nações. Seja qual for a finalidade original da instituição, seu crescimento além de um certo porte desvirtua invariavelmente essa finalidade, ao fazer da autopreservação e da continuada expansão da instituição sua meta suprema. Ao mesmo tempo, as pessoas que pertencem à instituição e as que têm de lidar com ela sentem-se cada vez mais alienadas e despersonalizadas, enquanto famílias, bairros e outras organizações sociais em pequena escala são ameaçados e freqüentemente destruídos pela dominação e a exploração institucional<sup>58</sup>.

Uma das mais perigosas manifestações do crescimento institucional nos dias de hoje é a relativa às grandes empresas. As maiores delas transcenderam as fronteiras nacionais e tornaram-se agora importantes atores no palco global. O ativo desses gigantes multinacionais excede o Produto Nacional Bruto da maioria das nações; seu poderio econômico e político ultrapassa o de muitos governos nacionais, ameaçando as soberanias nacionais e a estabilidade monetária mundial. Na maioria dos países do mundo ocidental e especialmente nos Estados Unidos, o poder das grandes empresas impregna virtualmente todas as facetas da vida pública. Elas controlam o processo legislativo, distorcem a informação transmitida ao público através dos meios de comunicação de massa e determinam, em grau significativo, o funcionamento do nosso sistema educacional e a direção da pesquisa acadêmica. Os líderes das grandes companhias são preeminentes nos conselhos diretores de instituições acadêmicas e fundações, onde inevitavelmente usam sua influência para perpetuar um sistema de valores compatível com os interesses de suas empresas<sup>59</sup>.

A natureza das grandes companhias é profundamente desumana. Competição, coerção e exploração constituem aspectos essenciais de suas atividades, que são motivadas pelo desejo de expansão ilimitada. A idéia de crescimento contínuo está na base da estrutura das grandes empresas. Por exemplo, os executivos que deliberadamente deixam de aproveitar uma oportunidade para aumentar os lucros da companhia em que trabalham, seja qual for a razão que aleguem, são passíveis de ação judicial. Assim, a maximização de lucros é a meta final, com exclusão de todas as outras considerações. Os executivos têm que deixar para trás seu lado humano ao comparecerem às reuniões do conselho de administração. Não se espera que eles mostrem quaisquer sentimentos ou expressem quaisquer mágoas; eles nunca podem

dizer "Lamento muito" ou "Cometemos um erro". Pelo contrário, falam de coerção, controle e manipulação.

As grandes companhias, assim que ultrapassam uma certa dimensão, trabalham mais como máquinas do que como instituições humanas. Entretanto, não existem leis, nacionais ou internacionais, que enfrentem com eficácia essas corporações gigantescas. O crescimento do poder das grandes companhias sobrepujou o desenvolvimento de uma apropriada estrutura legal. Leis feitas para homens são aplicadas às grandes empresas, que perderam toda a semelhança com seres humanos. Os conceitos de propriedade privada e iniciativa privada passaram a confundir-se com os de propriedade conjunta e capitalismo do Estado, e o "discurso comercial" está agora protegido pela Primeira Emenda. Por outro lado, essas instituições não assumem responsabilidades como indivíduos, pois estão organizadas de modo que nenhum dos seus executivos possa ser plenamente responsabilizado pelas atividades da companhia. Muitos líderes das grandes companhias, de fato, acreditam que elas são isentas de valores e podem funcionar à margem de qualquer ordem moral ou ética. Essa perigosa noção foi expressa com extrema franqueza por Walter Wriston, presidente do Citibank, o segundo maior banco do mundo. Numa entrevista recente, Wriston fez este frio comentário: "Os valores estão confusos. (...) Agora, as universidades têm dormitórios mistos, os homens vivem num andar e as mulheres no piso seguinte, e todos ficam debatendo se a General Motors está sendo honesta ou não. (...) Acredito que não existem valores institucionais, somente valores pessoais"<sup>60</sup>.

À medida que as companhias multinacionais intensificam sua busca global de recursos naturais, mão-de-obra barata e novos mercados, os desastres ambientais e as tensões sociais criadas por sua obsessão com o crescimento ilimitado tornam-se cada vez mais evidentes. Milhares de pequenas firmas são expulsas do mercado devido ao poder das grandes companhias, que obtêm subsídios federais para sua tecnologia complexa, absorvem vultosos capitais e consomem os recursos disponíveis. Ao mesmo tempo, necessitamos de serviços que exigem qualificações mais simples, como carpintaria, serviços de encanamento, alfaiataria e todos os tipos de trabalhos de conserto e manutenção que têm sido socialmente desvalorizados e seriamente negligenciados, embora continuem vitais. Em vez de recuperarem a auto-suficiência mediante a mudança de ocupações e o exercício de suas habilitações profissionais, os trabalhadores, em sua maioria, permanecem totalmente dependentes das grandes organizações; e, em períodos de crise econômica, eles não vêem outra alternativa senão apelar para o cheque do seguro-desemprego e aceitar passivamente que a situação está além de seu controle.

Se as conseqüências do poder das grandes companhias são nocivas nos países industrializados, elas são francamente desastrosas no Terceiro Mundo. Nesses



países, onde não existem restrições legais, a exploração do povo e de suas riquezas naturais atingiu proporções extremas. Com a ajuda da habilidosa manipulação dos meios de comunicação de massa, enfatizando a natureza "científica" de seus empreendimentos, e freqüentemente com o total apoio do governo norte-americano, as companhias multinacionais extraem implacavelmente os recursos naturais do Terceiro Mundo. Para tanto, elas usam amiúde uma tecnologia poluente e socialmente desintegradora, causando assim desastres ambientais e instalando o caos político. Abusam do solo e dos recursos agrários dos países do Terceiro Mundo a fim de produzirem safras altamente lucrativas para exportação, em vez de alimentos para as populações locais, e promovem hábitos nocivos de consumo, inclusive a venda de produtos tão extremamente perigosos que foram proibidos por lei nos Estados Unidos. As numerosas histórias de horror sobre o comportamento das multinacionais no Terceiro Mundo, que começaram a ser divulgadas em anos recentes, mostram convincentemente que o respeito pelo povo, pela natureza e pela vida não faz parte da mentalidade dessas grandes companhias. Pelo contrário, o crime empresarial em grande escala é hoje a mais divulgada e a menos punida das atividades criminosas<sup>61</sup>.

Muitas das grandes companhias são hoje instituições obsoletas que movimentam grandes capitais, mobilizam administradores e recursos, mas são incapazes de adaptar seu funcionamento às novas necessidades. Um exemplo bem conhecido é o da indústria automobilística, que é incapaz de se ajustar ao fato de que as limitações globais de energia e recursos nos forçarão a reestruturar drasticamente nosso sistema de locomoção, passando a utilizar o transporte de massa e carros menores, mais eficientes e mais duráveis. Analogamente, as companhias de serviços públicos requerem o consumo sempre crescente de eletricidade a fim de justificar sua expansão. Assim, desencadearam uma vigorosa campanha a favor da energia nuclear, em vez de promoverem a tecnologia solar em pequena escala, descentralizada, que é a única capaz de adequar o meio ambiente à nossa sobrevivência.

Embora essas companhias gigantescas estejam, com freqüência, à beira da falência, elas ainda possuem poder político suficiente para persuadir o governo a tirá-las de apuros com o dinheiro dos contribuintes. O argumento delas é, invariavelmente, que seus esforços são motivados pela necessidade de preservação dos empregos, embora esteja claramente demonstrado que as pequenas e médias empresas, com o uso intensivo de mão-de-obra, criam mais empregos e geram custos sociais e ambientais muito menores<sup>62</sup>. Precisamos sempre de algumas operações em grande escala, mas muitas das companhias gigantes, dependentes de meios de produção com elevado consumo de energia e de recursos naturais para fornecer artigos de pouca utilidade, têm que ser remodeladas ou desativadas. Com isso, liberarão capital, recursos

e engenho humano capazes de construir uma economia sustentável e de desenvolver tecnologias alternativas.

A questão da escala — de que Schumacher foi pioneiro com o slogan "O negócio é ser pequeno" — desempenhará um papel crucial na reavaliação de nosso sistema econômico e de nossa tecnologia. A obsessão universal pelo crescimento tem sido acompanhada de uma idolatria do gigantismo, da "coisa descomunal", como disse Theodore Roszak 63. O tamanho, evidentemente, é relativo, e as pequenas estruturas nem sempre são melhores do que as grandes. Em nosso mundo moderno precisamos de ambas, e nossa tarefa será conseguir um equilíbrio entre as duas. O crescimento terá que ser limitado e a noção de escala desempenhará um papel crucial na reestruturação de nossa sociedade. A limitação do crescimento e a integração da noção de escala no pensamento econômico provocará uma revisão profunda da estrutura conceitual básica da economia. Muitos modelos econômicos que hoje se supõe tacitamente serem inevitáveis terão que ser mudados; toda a atividade econômica terá que ser estudada no contexto do ecossistema global; a maioria dos conceitos usados na teoria econômica corrente terão que ser ampliados, modificados ou abandonados.

A tendência dos economistas é congelar arbitrariamente a economia em sua atual estrutura institucional, em vez de a considerar um sistema em constante evolução que gera continuamente mudanças de modelos. Aprender essa evolução dinâmica da economia é extremamente importante, porque mostra que estratégias que são aceitáveis num determinado estágio tornam-se totalmente inadequadas em outro. Muitos dos nossos atuais problemas decorrem do fato de que exageramos em nossos empreendimentos tecnológicos e no planejamento econômico. Como Hazel Henderson gosta de dizer, atingimos um ponto em que "nada fracassa mais do que o êxito". As nossas estruturas econômicas e institucionais são como dinossauros: incapazes de se adaptar às mudanças ambientais e, portanto, condenadas à extinção.

A economia mundial de hoje baseia-se em configurações ultrapassadas de poder, perpetuando estruturas de classe e distribuição desigual da riqueza dentro das economias nacionais, assim como a exploração dos países do Terceiro Mundo pelas nações ricas e industrializadas. Essas realidades sociais são largamente ignoradas pelos economistas, que tendem a evitar as questões morais e aceitam a atual distribuição da riqueza como um dado imutável. Na maioria dos países ocidentais, a riqueza econômica está altamente concentrada nas mãos de um pequeno número de pessoas que pertencem à "classe empresarial", por quem é rigorosamente controlada, e sua renda provém, em grande parte, da propriedade<sup>64</sup>. Nos Estados Unidos, 76 por cento de todas as ações de sociedades anônimas são detidos por apenas 1 por cento dos acionistas, enquanto, na base, 50 por cento das pessoas detêm somente 8 por cento da riqueza nacional<sup>65</sup>. Paul Samuelson ilustra essa distribuição assimétrica da riqueza,

em seu conhecido compêndio *Economics*, com uma analogia gráfica: "Se fizéssemos hoje uma pirâmide de renda com cubos de jogos infantis de armar, em que cada camada representasse 1 000 dólares de renda, o pico estaria muito acima da Torre Eiffel, mas quase todos nós estaríamos a um metro do chão" 66. Essa desigualdade social não é um acidente; ela está encravada na própria estrutura de nosso sistema econômico e é perpetuada pela ênfase que damos às tecnologias que exigem elevado consumo de capital. A necessidade de exploração contínua para o crescimento da economia norteamericana foi assinalada sem rodeios pelo *Wall Street Journal* num editorial intitulado "Crescimento e ética"; nele insiste-se em que os Estados Unidos teriam que escolher entre crescimento e maior igualdade, uma vez que a manutenção da desigualdade é necessária à acumulação de capital<sup>67</sup>.

A distribuição gritantemente desigual da riqueza e da renda nos países industrializados tem paralelo nos modelos semelhantes de má distribuição entre os países desenvolvidos e o Terceiro Mundo. Os programas de ajuda econômica e tecnológica aos países do Terceiro Mundo são freqüentemente usados por companhias multinacionais para explorar a mão-de-obra e os recursos naturais desses países, e para encher os bolsos de uma elite pequena e corrupta. É o que diz a cínica frase: "A ajuda econômica consiste em tirar dinheiro das pessoas pobres dos países ricos e dá-lo às pessoas ricas dos países pobres". O resultado dessas práticas é a perpetuação de um "equilíbrio de pobreza" no Terceiro Mundo, onde a vida das pessoas não ultrapassa o nível de subsistência<sup>68</sup>.

O hábito de evitar as questões sociais na teoria econômica está intimamente relacionado com a impressionante incapacidade dos economistas de adotarem uma perspectiva ecológica. O debate entre ecologistas e economistas já se desenrola há duas décadas, e vem mostrando claramente que o pensamento econômico contemporâneo é substancial e inerentemente antiecológico<sup>69</sup>. Os economistas desprezam a interdependência social e ecológica e tratam todos os bens igualmente, sem considerar as inúmeras formas como esses bens se relacionam com o resto do mundo — quer sejam fabricados pelo homem ou naturais, renováveis ou não, e assim por diante. Dez dólares de carvão são iguais a dez dólares de pão, de transporte, sapatos ou educação. O único critério para determinar o valor relativo desses bens e serviços é o seu valor no mercado monetário: todos os valores são reduzidos ao critério único de produção de lucro privado.

Como a estrutura conceitual da economia é inadequada para explicar os custos sociais e ambientais gerados por toda a atividade econômica, os economistas tendem a ignorar esses custos, rotulando-os de variáveis "externas" que não se ajustam a seus modelos teóricos. E como a maioria dos economistas são empregados por grupos de interesses privados para preparar análises de custo/lucro que são, na maior parte dos

casos, fortemente inclinadas a favor dos programas de seus empregadores, existem pouquíssimos dados sobre "ex-ternalidades", mesmo aquelas que são facilmente quantificáveis. Os economistas das grandes companhias tratam não só o ar, a água e vários reservatórios do ecossistema como mercadorias livres, mas também a delicada teia de relações sociais, que é gravemente afetada pela contínua expansão econômica. Os lucros privados estão sendo gerados cada vez mais às custas do povo, causando a deterioração do meio ambiente e da qualidade geral de vida. Henderson assinalou: "Eles nos falam de atraentes iguarias e roupas, mas esquecem-se de mencionar a perda de belos rios e lagos" 70.

A incapacidade dos economistas para considerar as atividades econômicas em seu contexto ecológico impede-os de entender alguns dos mais significativos problemas econômicos de nosso tempo, destacando-se entre eles a tenaz persistência da inflação e do desemprego. A inflação não tem uma causa única, podendo ser identificadas várias e importantes fontes; mas a maioria dos economistas não consegue entender a inflação porque todas essas fontes envolvem variáveis que foram excluídas dos atuais modelos econômicos. É muito freqüente os economistas não levarem em conta o fato de que a riqueza se baseia em energia e recursos naturais, embora seja cada vez mais difícil ignorar tal fato. Quando a base de recursos declina, as matérias-primas e a energia devem ser extraídas de reservas cada vez mais degradadas e inacessíveis; e, por conseguinte, mais e mais capital é necessário ao processo de extração. Portanto, o inevitável declínio dos recursos naturais, obedecendo às conhecidas curvas em forma de sino, é acompanhado por uma inexorável elevação exponencial do preço dos recursos e da energia, e isso se torna uma das principais forças propulsoras da inflação.

A excessiva dependência de energia de recursos naturais por parte de nossa economia reflete-se no fato de ela assentar no uso intensivo de capital e não no uso intensivo de trabalho. O capital representa um potencial para o trabalho, extraído da passada exploração dos recursos naturais. À medida que estes diminuem, o próprio capital vai se tornando um recurso muito escasso. Apesar disso, e em virtude de uma noção estreita de produtividade, verifica-se uma forte tendência para substituir o trabalho pelo capital, tanto na economia capitalista quanto na marxista. A comunidade dos negócios luta incessantemente pela obtenção de créditos fiscais e por isenções de impostos para investimentos de capital, muitos dos quais levam à redução da oferta de emprego devido à automação, ao usar uma tecnologia altamente complexa, como as caixas automáticas em supermercados e os sistemas eletrônicos de transferências de fundos em bancos. Capital e trabalho produzem riqueza, mas uma economia assente no uso intensivo de capital é também consumidora intensiva de recursos naturais e de energia e, portanto, altamente inflacionária.

Um exemplo flagrante de tal empreendimento baseado no emprego intensivo de capital é o sistema norte-americano de agricultura, o qual exerce seu impacto inflacionário sobre a economia em muitos níveis. A produção é obtida com a ajuda de máquinas, que requerem o uso intensivo de energia, sistemas de irrigação e a aplicação de doses maciças de pesticidas e fertilizantes de origem petroquímica. Esses métodos, além de destruírem o equilíbrio orgânico do solo e produzirem substâncias químicas tóxicas e venenosas em nossos alimentos, estão gerando cada vez menos rendimentos e, assim, fazem dos agricultores as primeiras vítimas da inflação. A indústria alimentícia converte depois os produtos agrícolas em alimentos superprocessados, superembalados e superdivulgados pela publicidade, transportados de uma ponta à outra do país a fim de serem vendidos em supermercados; tudo isso requer um excessivo consumo de energia e, portanto, alimenta a inflação.

O mesmo acontece com a pecuária, que recebe apoio maciço da indústria petroquímica, uma vez que exige cerca de dez vezes mais energia de combustível fóssil para produzir uma unidade de proteína animal em relação a uma unidade de proteína vegetal. A maioria do cereal produzido nos Estados Unidos não é consumido por seres humanos, mas serve para alimentar o gado, que depois é consumido pelas pessoas. O resultado é que a maioria dos americanos segue uma dieta não-balanceada, que leva freqüentemente à obesidade e à doença, contribuindo assim para a inflação na assistência à saúde. Modelos idênticos podem ser observados em todo o nosso sistema econômico. O investimento excessivo em capital, energia e recursos naturais sobrecarrega o meio ambiente, afeta nossa saúde e é uma causa importante da inflação.

A economia convencional sustenta existir um mercado livre que se mantém naturalmente em equilíbrio. Inflação e desemprego são considerados aberrações temporárias e interdependentes do estado de equilíbrio, sendo uma o preço a pagar pela eliminação da outra. Contudo, na realidade de hoje, com as economias dominadas por gigantescas instituições e grupos de interesses, os modelos de equilíbrio desse tipo já não são válidos. A suposta alternância entre inflação e desemprego — expressa matematicamente pela chamada curva de Phillips — é um conceito abstrato e profundamente irrealista. Inflação e desemprego combinados, conhecidos como "estagflação", passaram a ser uma característica estrutural de todas as sociedades industriais comprometidas com o crescimento não-diferenciado. Excessiva dependência da energia e dos recursos naturais e excessivo investimento em capital, em vez de trabalho, são altamente inflacionários e acarretam desemprego maciço. De fato, o desemprego tornou-se uma característica tão intrínseca de nossa economia, que os economistas do governo falam agora de "pleno emprego" quando mais de 5 por cento da força de trabalho estão desempregados.

A segunda maior causa de inflação são os custos sociais sempre crescentes engendrados pelo crescimento não-diferenciado. Em suas tentativas de maximização de seus lucros, indivíduos, companhias e instituições procuram "externalizar" todos os custos sociais e ambientais; tentam excluí-los de seus próprios balancetes e empurrá-los para diante, passando-os de uns para outros dentro do sistema, para o meio ambiente e para as gerações futuras. Gradualmente, esses custos acumulam-se e manifestam-se como custos de ações judiciais, controle do crime, coordenação burocrática, regulamentação federal, proteção ao consumidor, assistência médica, etc. Nenhuma dessas atividades acrescenta seja o que for à produção real; todas elas contribuem significativamente para aumentar a inflação.

Em vez de incorporar essas variáveis sociais e ambientais importantíssimas/á suas teorias, os economistas preferem trabalhar com modelos de/equilíbrio, elegantes mas irrealistas, a maioria deles baseados na idéia clássica de mercados livres, onde compradores e vendedores se encontram com igual poder e informação. Na maioria das sociedades industriais, as grandes companhias controlam a oferta de bens, criam demandas artificiais através da publicidade e têm uma influência decisiva sobre as políticas nacionais. Um exemplo extremo disso são as companhias petrolíferas, que determinam a política energética dos Estados Unidos em tal grau, que as decisões cruciais não são tomadas no interesse nacional mas no interesse das companhias dominantes. Esse interesse empresarial, é claro, nada tem a ver com o bem-estar dos cidadãos americanos, mas preocupa-se exclusivamente com os lucros das grandes empresas. John Sweringen, principal funcionário executivo da Standard Oil of Indiana, deixou isso bem claro numa recente entrevista. Disse ele: "Nós não estamos no negócio energético, mas sim usando o capital que nos foi confiado pelos nossos acionistas para lhes dar o máximo rendimento sobre o dinheiro que eles investiram na companhia"<sup>71</sup>. Gigantes como a Standard Oil dispõem hoje de poder para determinar, em grande medida, não só a política energética nacional, mas também os sistemas de transportes, a agricultura, a assistência à saúde e muitos outros aspectos de nossa vida social e econômica. Os mercados livres, equilibrados pela oferta e procura, desapareceram há muito tempo; eles só existem nos compêndios. Em nossa economia global, a idéia keynesiana de que os ciclos flutuantes de atividade econômica podem ser eliminados através de uma política nacional adequada é igualmente obsoleta. Entretanto, os economistas de hoje ainda se utilizam da técnica keynesiana tradicional para inflacionar ou deflacionar a economia, criando desse modo oscilações a curto prazo que obscurecem as realidades ecológicas e sociais.

Para lidar com fenômenos econômicos a partir de uma perspectiva ecológica, os economistas terão necessariamente que rever seus conceitos básicos de modo drástico. Ora, como a maioria desses conceitos são estreitamente definidos e têm sido

usados fora de seu contexto social e ecológico, eles deixaram de ser apropriados para mapear as atividades econômicas em nosso mundo fundamentalmente interdependente. O Produto Nacional Bruto, por exemplo, mede supostamente a riqueza de uma nação, mas todas as atividades econômicas associadas a valores monetários são somadas indiscriminadamente para se obter o pnb, ao passo que todos os aspectos não-monetários da economia são ignorados. Custos sociais, como os de acidentes, litígios e assistência à saúde, são adicionados como contribuições positivas para o pnb; a educação ainda é freqüentemente tratada como uma despesa e não como um investimento, ao passo que o trabalho realizado em casa e os bens produzidos por esse trabalho doméstico não são considerados. Embora a inadequação de tal método contábil seja hoje reconhecida de um modo geral, não se fez qualquer esforço sério para redefinir o pnb como medida efetiva de produção e riqueza.

Analogamente, os conceitos de "eficiência", "produtividade" e "lucro" são usados num contexto tão limitado que se tornaram inteiramente arbitrários. A eficiência de uma companhia é medida em termos de lucros, mas, como esses lucros estão sendo obtidos cada vez mais à custa do povo, temos que perguntar: "Eficientes para quem?" Quando os economistas falam em eficiência, referem-se à eficiência em nível individual, da companhia, social ou em nível do ecossistema? Um exemplo impressionante do uso altamente tendencioso da noção de eficiência é o das companhias concessionárias de serviços públicos, as quais vêm tentando persuadir-nos de que a energia nuclear é a mais eficiente fonte energética, desprezando completamente os enormes custos sociais e ambientais decorrentes da manipulação de material radiativo. Tal uso tendencioso do conceito de "eficiência" é típico da indústria energética, que nos tem informado deliberadamente mal não só acerca dos custos sociais e ambientais, mas também das realidades políticas subentendidas no custo da energia. Tendo obtido subsídios maciços para a tecnologia da energia convencional através de seu poder político, as companhias de serviços públicos contornaram depois o problema declarando que a energia solar era ineficiente porque não poderia competir com outras fontes energéticas no mercado "livre". São abundantes os exemplos desse gênero. O sistema norte-americano de lavoura, altamente mecanizado e subsidiado pelo petróleo, é hoje o mais ineficiente do mundo quando medido em termos do montante de energia usada para uma dada produção de calorias; entretanto, a agroempresa, que está predominantemente nas mãos da indústria petroquímica, obtém lucros gigantescos. De fato, todo o sistema industrial norteamericano, com seu uso gigantesco dos recursos do planeta para uma percentagem minúscula de sua população, deve ser considerado altamente ineficiente de um ponto de vista ecológico global.

O conceito de "produtividade", que também foi distorcido, está estreitamente relacionado com o de "eficiência". A produtividade é usualmente definida como a

produção por empregado/hora de trabalho. Para aumentar essa quantidade, os fabricantes tentam automatizar e mecanizar ao máximo o processo de produção. Contudo, ao fazê-lo, aumentam o número de trabalhadores desempregados e reduzem sua produtividade a zero, onerando assim a folha de pagamentos do bem-estar social.

Juntamente com a redefinição de "eficiência" e "produtividade", necessitaremos de uma revisão completa do conceito de "lucro". Os lucros privados são hoje obtidos, com demasiada freqüência, às custas da exploração social ou ambiental. Esses custos devem ser totalmente levados em conta, para que a noção de lucro passe a ser associada à criação de riqueza real. Muitos dos bens produzidos e vendidos "lucrativamente" hoje em dia serão então reconhecidos como supérfluos e forçados a sair do mercado pela fixação de preços inaceitáveis.

Uma das razões pelas quais o conceito de "lucro" se tornou tão distorcido é a divisão artificial da economia em setores público e privado, o que levou os economistas a ignorar o vínculo entre lucros privados e custos públicos. Os papéis relativos dos setores público e privado no suprimento de bens e serviços estão sendo hoje cada vez mais questionados, com um número crescente de pessoas se perguntando por que devemos aceitar a "necessidade" de indústrias de muitos milhões de dólares dedicadas a alimentos para cachorros, cosméticos, remédios e toda sorte de aparelhos que esbanjam energia, quando nos é dito, ao mesmo tempo, que não "dispomos de recursos" para dotar nossas cidades de serviços sanitários, proteção contra incêndios e sistemas de transportes públicos adequados.

A reavaliação da economia não é uma tarefa meramente intelectual, mas deverá envolver profundas mudanças em nosso sistema de valores. A própria idéia de riqueza, que é central para a economia, está inextricavelmente ligada às expectativas, valores e estilos de vida humanos. Definir riqueza dentro de um contexto ecológico significará transcender suas atuais conotações de acumulação material e conferir-lhe o sentido mais amplo de enriquecimento humano. Tal noção de riqueza, somada à de "lucro" e outros conceitos afins, não será suscetível de quantificação rigorosa e, assim, os economistas não poderão continuar lidando com valores exclusivamente em termos monetários. De fato, nossos atuais problemas econômicos tornam mais do que evidente que o dinheiro, por si só, já não proporciona um adequado sistema de rastreamento n.

Um importante aspecto da necessária revisão do nosso sistema de valores será a redefinição de "trabalho"<sup>73</sup>. Em nossa sociedade, trabalho é identificado com emprego; é executado para um patrão e por dinheiro; as atividades não-remuneradas não são consideradas trabalho. Por exemplo, não se atribui qualquer valor econômico ao trabalho executado por mulheres e homens no lar; entretanto, esse trabalho corresponde, em termos monetários, a dois terços do montante total de salários pagos



por todas as grandes companhias dos Estados Unidos 74. Por outro lado, o trabalho remunerado deixou de ser acessível a muitos que o querem. Estar desempregado acarreta um estigma social; as pessoas perdem status e o respeito próprio e alheio, quando são incapazes de conseguir trabalho.

Ao mesmo tempo, aqueles que têm empregos vêm-se freqüentemente obrigados a executar trabalhos em que não sentem nenhuma satisfação, trabalhos que os deixam profundamente alienados e insatisfeitos. Como Marx claramente reconheceu, essa alienação deriva do fato de que os trabalhadores não detêm os meios de produção, não são ouvidos acerca do uso que é dado ao seu trabalho e não podem identificar-se de qualquer maneira significativa com o processo de produção. O moderno trabalhador industrial não se sente mais responsável pelo seu trabalho, nem se orgulha dele. O resultado são produtos que mostram cada vez menos perícia, qualidade artística ou gosto. Assim, o trabalho tornou-se profundamente degradado; do ponto de vista do trabalhador, seu único objetivo é ganhar a vida, enquanto a finalidade exclusiva do empregador é aumentar os lucros.

A ausência de responsabilidade e de satisfação, aliada à obtenção do lucro como objetivo principal, criou uma situação em que a maior parte do trabalho executado hoje em dia é antieconômico e injustificado. Como declarou expressivamente Theodore Roszak:

"O trabalho que produz quinquilharias desnecessárias ou armas de guerra é errado e esbanjador. O trabalho que se apoia em falsas necessidades ou apetites indesejáveis é errado e esbanjador. O trabalho que engana ou manipula, que explora ou degrada, é errado e esbanjador. O trabalho que fere o meio ambiente e torna o mundo feio é errado e esbanjador. Não há meio nenhum de redimir esse trabalho enriquecendo-o ou reestruturando-o, socializando-o ou nacionalizando-o, tornando-o "pequeno", ou descentralizado ou democrático" 75.

Este estado de coisas está em profundo contraste com as sociedades tradicionais em que mulheres e homens comuns se dedicavam a uma grande variedade de atividades — agricultura, caça, pesca, tecelagem, confecção de roupas, construção, fabricação de louças e ferramentas, culinária, arte de curar —, todas elas úteis, dignas e proveitosas. Em nossa sociedade, a maioria das pessoas estão insatisfeitas com o trabalho que fazem e vêem a recreação como o principal objetivo de suas vidas. Assim, o trabalho tornou-se o oposto do lazer, que é servido por uma gigantesca indústria concentrada na produção de aparelhos que consomem recursos e energia — jogos eletrônicos, barcos de corrida, trenós e patins — e que exorta as pessoas a um consumo cada vez mais esbanjador.

No que se refere ao status das diferentes espécies de trabalho, há uma interessante hierarquia em nossa cultura. O trabalho com status mais baixo tende a ser o mais "entrópico" \*, isto é, aquele em que a evidência tangível do esforço é mais facilmente destruída. Trata-se do trabalho feito repetidamente, sem deixar um impacto duradouro — preparar refeições que são imediatamente consumidas, varrer o chão das fábricas, que logo estará sujo de novo, cortar sebes e gramados que não param de crescer. Em nossa sociedade, como em todas as culturas industriais, às tarefas que envolvem um trabalho altamente entrópico — serviços domésticos, serviços de reparações e consertos, agricultura — é atribuído o mais baixo status, e são elas as atividades a que são destinados os mais baixos salários, embora todas sejam essenciais à nossa existência cotidiana 76. Esses trabalhos são geralmente confiados a grupos minoritários e a mulheres. Os trabalhos com status mais elevado envolvem tarefas que criam algo duradouro — arranha-céus, aviões supersônicos, foguetes espaciais, ogivas nucleares e todos os outros produtos de alta tecnologia. É também concedido um status elevado a todo trabalho administrativo ligado à alta tecnologia, por mais enfadonho que possa ser.

*\* Entropia é uma medida de desordem; ver capítulo 2, p. 68. (N. do A.)*

Essa hierarquia de trabalho é exatamente a inversa à das tradições espirituais. Aí, o trabalho de elevada entropia é altamente apreciado e desempenha um papel significativo no ritual cotidiano da prática espiritual. Os monges budistas consideram a culinária, a jardinagem ou o asseio da casa parte de suas atividades meditativas, e os frades e freiras cristãos têm uma longa tradição na agricultura, na enfermagem e em outros serviços. Parece que o alto valor espiritual atribuído ao trabalho entrópico nessas tradições provém de uma profunda consciência ecológica. Executar um trabalho que tem de ser feito repetidamente ajuda-nos a reconhecer os ciclos naturais de crescimento e declínio, de nascimento e morte, e a adquirir, portanto, consciência da ordem dinâmica do universo. O trabalho "ordinário", como o significado radical da palavra indica, está em harmonia com a ordem que percebemos no meio ambiente natural.

Tal consciência ecológica perdeu-se em nossa cultura atual, onde o valor mais alto foi associado ao trabalho que cria algo "extraordinário", algo fora da ordem natural. Não surpreende que a maior parte desse trabalho altamente valorizado esteja agora gerando tecnologias e instituições extremamente perniciosas para o meio ambiente natural e social. O que se faz necessário, portanto, é rever o conceito e a prática de trabalho de tal maneira que se torne significativo e gratificante para cada trabalhador,

útil para a sociedade e parte da ordem harmoniosa do ecossistema. Reorganizar e praticar nosso trabalho desse modo permitir-nos-á reconquistar sua essência espiritual.

A inevitável revisão de nossos conceitos e teorias econômicas básicas será tão radical que surge a questão: a própria economia, como ciência social, sobreviverá? Com efeito, numerosos críticos têm previsto o fim da economia como ciência. Acredito que a abordagem mais útil da questão não seria abandonar a ciência econômica como tal, mas considerar a estrutura do pensamento econômico atual, tão profundamente enraizada no paradigma cartesiano, como um modelo científico obsoleto. Ela pode perfeitamente continuar a ser útil para limitadas análises microeconômicas, mas precisará certamente ser modificada e ampliada. A nova teoria, ou conjunto de modelos, envolverá muito provavelmente uma abordagem sistêmica que integrará a biologia, a psicologia, a filosofia política e muitos outros ramos do conhecimento humano, em conjunto com a economia, formando uma vasta estrutura ecológica. As linhas gerais de tal estrutura já estão sendo traçadas por muitos homens e mulheres que se recusam a ser rotulados de economistas ou a se associar a qualquer disciplina acadêmica estreitamente definida e convencional<sup>77</sup>. Sua abordagem ainda é científica, mas vai muito além da imagem cartesiananewtoniana de ciência. Sua base empírica inclui, além de dados ecológicos, fatos sociais e políticos e fenômenos psicológicos, uma referência clara a valores culturais. Partindo dessa base, esses cientistas estarão aptos a construir modelos dos fenômenos econômicos mais realistas e confiáveis.

A referência explícita a atitudes, valores e estilos de vida humanos no futuro pensamento econômico tornará essa nova ciência profundamente humanista. Ocupar-seá das aspirações e potencialidades humanas, e as integrará à matriz subjacente do ecossistema global. Tal abordagem transcenderá de longe tudo o que possa ter sido tentado nas ciências de hoje; em sua natureza essencial será, simultaneamente, científica e espiritual.