A insustentável utopia do desenvolvimento.

José Eli da Veiga*

in: LAVINAS, Lena, Liana M.F. Carleial, Maria Regina Nabuco (orgs) ***Reestruturação do espaço urbano e regional no Brasil***, S.Paulo: ANPUR-HUCITEC, 1993, pp.149-169.

O emprego bastante generalizado da expressão "desenvolvimento sustentável" constitui, sem dúvida, um sinal bastante auspicioso. Indica, entre outras coisas, a extensão da tomada de consciência das elites sobre a problemática dos limites naturais. Começa a penetrar a idéia de que não se deve perseguir o desenvolvimento *tout court*, mas que ele deve ser qualificado: precisa ser ecologicamente sustentável.

Ao mesmo tempo, há um lado negativo na forma pela qual se adota o novo conceito. A tendência tem sido a de aceitar o complemento "sustentável" com a mesma facilidade que se absorve uma nova gíria, ou uma nova marca de sabonete. Mas sabemos que não é por se chamar agora Benjor que o Jorge Ben deixou de ser o mesmo. E também é certo que deve ter tido fortes razões para mudar de nome artístico depois de tantos anos de carreira...

Por isso, a pergunta que não pode ser evitada é a seguinte: quais são as razões que nos levam a julgar necessária a qualificação do desenvolvimento? Trata-se simplesmente de um aperfeiçoamento desta noção, ou, ao contrário, estaríamos reconhecendo a necessidade de sua negação/superação?

Este texto procura trazer evidências em favor desta última perspectiva. Visa mostrar que a necessidade de colocar o qualificativo "sustentável" reflete, em última instância, o crescente esgotamento de um dos principais paradigmas sociais dos tempos modernos; e não uma mera insuficiência da noção de "desenvolvimento". Para tanto, tentará responder às seguintes questões:

(a) Por que o desenvolvimento deve ser considerado uma utopia?

(b) Por que a utopia do desenvolvimento vem se tornando cada vez mais insustentável?

(c) Até que ponto a noção "desenvolvimento sustentável" aponta para o surgimento de uma nova utopia?

---

* Professor do Departamento de Economia (EAE) e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM), da Universidade de São Paulo. Texto redigido em Junho de 1991.

1. Utopia

Em seu entendimento mais comum, "utopia" é algo de fantasioso ou quixotesco. Os dicionários a apresentam como antônimo de "realidade" e sinônimo de "ilusão" ou "sonho".

Não é, evidentemente, neste sentido que se pode considerar o desenvolvimento como utopia. Experiências como a norte-americana, a escandinava, a japonesa, etc., nada possuem de quimérico. Emprega-se aqui o termo utopia em seu sentido filosófico contemporâneo:

> *"la vision du futur sur laquelle une civilisation règle ses projets, fonde ses buts idéaux et ses espérances."* (Gorz,1988:22)

Assim entendida, talvez não haja noção que mais concentre a utopia da sociedade moderna do que a noção de desenvolvimento. De Marx a Hayek, passando por todas as nuances socialistas e liberais, dificilmente se encontrará uma esperança mais consensual do que o desenvolvimento.

Em 1967, no primeiro prefácio de *O Capital*, Marx advertia:

> *"Le pays le plus développé industriellement ne fait que montrer à ceux qui le suivent sur l'échelle industrielle l'image de leur propre avenir."* (Marx,1969:18)

Quase um século depois um balanço era feito por Hayek nos seguintes termos:

> *"There may be various other grounds on which the development of modern industrialism might be deplored by some; certain aesthetic and moral values to which the privileged upper classes attached great importance were no doubt endangered by it. Some people might even question whether the rapid increase of population, or in other words, the decrease in infant mortality, was a blessing. But if, and in so far as, one takes as one's test the effect on the standard of life of the large number of the toiling classes, there can be little doubt that this effect was to produce a general upward trend."* (Hayek,1954:25-6)

As duas citações ilustram bem o quanto a noção de desenvolvimento está ligada ao fenômeno industrial. Até hoje, não existiu diferença entre industrialismo e desenvolvimento. Seja em um tigre asiático, no Chile, em Cuba, ou na Hungria, a idéia de desenvolvimento estará sempre associada ao progresso da industrialização. Pode-se dizer, inclusive, que o liberalismo e o socialismo são as duas faces ideológicas dessa mesma moeda. E é esta a

utopia que entrou em crise depois de ter prestado grandes serviços, por dois séculos, aos mais diversos tipos de formações sociais.

> *"Qu'une utopie s'effondre, c'est toute la circulation des valeurs réglant la dynamique sociale et le sens des pratiques qui entre en crise. C'est cette crise que nous vivons. L'utopie industrialiste nous promettait que le développement des forces productives et l'expansion de la sphère économique allaient libérer l'humanité de la rareté, de l'injustice et du mal-être; qu'ils allaient lui donner, avec le pouvoir souverain de dominer la nature, le pouvoir souverain de se déterminer elle-même; et qu'ils allaient faire du travail l'activité à la fois démiurgique et auto-poiétique en laquelle l'accomplissement incomparablement singulier de chacun est reconnu - à la fois droit et devoir -comme servant à l'émancipation de tous.*
>
> *De cette utopie il ne reste rien."*
>
> (Gorz,1988:22)

Para nós, da periferia, esta última frase só pode ser considerada um exagero. Com certeza Gorz só estava pensando nas sociedades mais avançadas do planeta quando a redigiu. De fato, no chamado Norte, a crise da utopia industrialista parece profunda. Mas, em países como o nosso, ela certamente ainda dará muito ibope. Mesmo assim, é crucial conhecer as razões de seu desabamento nos países do centro.

2. Insustentabilidade

A indústria não poderia ter se afirmado sem a crescente racionalização do trabalho. Não faz mais do que uns duzentos anos que o trabalho é considerado, ao mesmo tempo, um dever moral, uma obrigação social e caminho natural da realização pessoal. Essa chamada "ética do trabalho" que impregnou todas as sociedades modernas tem três grandes alicerces: (a) quanto mais um indivíduo trabalha, mais ajuda a melhorar a vida da coletividade; (b) quem trabalha pouco, ou não trabalha prejudica a comunidade e não merece respeito; (c) quem trabalha direito acaba tendo sucesso e quem não o alcança é por sua própria culpa.

Acontece que, hoje em dia, essa ética está caducando. Deixou de ser verdade que, para produzir mais, é necessário trabalhar mais. Foi-se o tempo em que produzir mais significava, quase sempre, viver melhor. No Primeiro Mundo rompeu-se essa ligação entre mais e melhor. As necessidades básicas dessas populações estão fartamente atendidas; e muitas das necessidades ainda insatisfeitas não exigem que se produza mais, mas sim que se produza de outra maneira, outra coisa, ou, até, que se produza menos. É particularmente o caso do ar, da água, do espaço, do silêncio, da beleza, do tempo, dos contatos humanos.

Isto se deve, evidentemente, à tremenda mutação técnica que tem sido chamada de "revolução microeletrônica". Ela está engendrando uma enorme redução das necessidades de trabalho e, consequentemente, aumentando brutalmente o tempo disponível. Diminui rapidamente o trabalho com objetivo econômico e isto permite que cresçam, nas mesmas proporções, as atividades domésticas, culturais, artísticas, educativas, filantrópicas, etc, que, às vezes, também são chamadas, com grande dose de ambigüidade, de "trabalho". É bem verdade que esta não é a única resultante possível dessa forte tendência ao "desemprego estrutural". O importante, no entanto, é entender que a transformação tecnológica em curso tornou possível uma diminuição da dominação da racionalidade econômica sobre as outras racionalidades.

Paradoxalmente, é no momento em que se começa a vislumbrar a superação do tão falado "reino da necessidade", que se pode, também, enxergar, com muita nitidez, que o planeta Terra está ameaçado e que é preciso "salvá-lo". Ao mesmo tempo, essa operação de salvação entra em choque com a utopia desenvolvimentista.

> *"O lixo pode ser reciclado, a água poluída tratada e recuperada, bem como certos solos, mas é difícil evitar agressões à Terra a menos que abandonemos o progresso como meta desejada por todos"*. (Goldemberg, 1989:9)
>
> *"Vários estudiosos têm demonstrado que, se tentássemos fazer com que o mundo inteiro tivesse o padrão de vida norte-americano, os recursos naturais do planeta não durariam até o final do século"*. (Gonçalves & Barbosa, 1989:80)

É esta a contradição que está na base da noção de "desenvolvimento sustentável". Procura-se uma solução de compromisso entre o industrialismo ainda exigido pela periferia e o "pós-industrialismo" já inaugurado no centro. Sejam quais forem os termos desse compromisso, uma coisa é certa: a velha utopia industrialista não é mais sustentável.

3. O conceito

Será que alguém poderia ser contra o "desenvolvimento sustentável"? Basta fazer esta pergunta para que se perceba que a noção já desfruta de uma unanimidade só comparável, talvez, à felicidade, ao amor, ou ao mineiro pão de queijo. E, como costuma acontecer nesses casos, a dificuldade de conceituar faz com que pululem as definições. No relatório que redigiram para o departamento ambiental do Reino Unido, publicado em 1989 com o título *Blueprint for a Green Economy*, Pearce, Markandya e Barbier optaram por colocar em anexo uma coleção de definições que certamente divertirá bastante os mais interessados.

Todavia, a publicação do relatório Brundtland (WCED,1987), se não dirimiu, pelo menos minimizou a confusão. Forneceu uma baliza internacional bem mais precisa que as tentativas precursoras, como, por exemplo, *The World Conservation Strategy* (IUCN,1980).

> "*Humanity has the ability to make development sustainable - to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. The concept of sustainable development does imply limits - not absolute limits but limitations imposed by the present state of technology and social organization on environmental resources and by the ability of the biosphere to absorb the effects of human activities. But technology and social organization can be both managed and improved to make way for a new era of economic growth.*" (WCDE,1987:8)

Por mais vontade que se tenha de compartilhar uma atitude tão confiante, é necessário que algumas questões sejam abordadas, aqui, com o inevitável pessimismo da razão. Principalmente porque a maioria dos partidários do otimismo transmitido pelo relatório Bruntland parecem enxergar os problemas ambientais como meros defeitos na alocação de recursos que poderiam ser corrigidos através de taxações específicas. Acreditam que, uma vez restabelecida a igualdade entre os custos privados da firma e os custos que sua atividade inflige à sociedade, voltaria a haver coincidência entre o ótimo individual e o ótimo coletivo. Assim, a procura do lucro continuaria a ser a melhor alavanca do bem estar social e a lógica do mercado permaneceria sã e salva.

Um ótimo exemplo dessa postura pode ser encontrado no suplemento do *The Economist* (02/09/89) intitulado *Costing the Earth* e redigido por Frances Cairncross. Referindo-se a uma espécie de suposto consenso entre economistas, afirma-se aí que a melhor maneira de enfrentar a problemática ambiental seria garantir que o preço de todos os recursos naturais incorporassem completamente sua escassez de longo prazo, além dos efeitos imediatos provocados por seu uso. Ou seja, em termos práticos, pagar cerca de um dólar por galão de água (4,5 litros) e, talvez, vinte dólares pelo mesmo volume de gasolina.

Inimaginável? Cairncross responde que não, caso se leve a sério o princípio do "*full repairing lease*" lançado por Margaret Thatcher no discurso que marcou sua reconversão de Iron Lady para Green Godness:

> "*No generation has a freehold on this earth. All we have is a life tenancy - with a full repairing lease*".

Há quem duvide, entretanto, das virtudes reguladoras dos preços para a preservação ambiental. Qual poderia ser o preço do ozônio em rarefação ou o preço de uma função como

a da regulação térmica do planeta? Estas são perguntas feitas por René Passet em artigo publicado, no mês anterior, pelo *Le Monde Diplomatique* sob o título *"Que l'économie serve la biosphère*". Mesmo supondo que tais preços tenham algum sentido, não se pode ignorar a irreversibilidade dos processos naturais. Se esperarmos pela escassez que transformará bens "livres e gratuitos" em bens "econômicos", com preços, é muito provável que já seja tarde demais. Por outro lado, reduzir os desgastes ambientais a simples custos de reposição ou tentar estimá-los através dos preços que lhes atribuem os indivíduos, é deixar de lado o essencial, diz Passet. Trata-se de estragos nos mecanismos que asseguram a reprodução da biosfera: o fim de uma floresta ou de uma espécie não é apenas o desaparecimento de um valor mercantil, mas também de determinadas funções em um meio.

Seguindo a trilha aberta por alguns raros economistas - como Nicholas Georgescu-Roegen ou Kenneth E. Boulding - Passet rejeita a idéia de que os problemas ambientais possam ser assimilados a disfunções, ou acidentes, e procura destacar a existência de um sério conflito entre as lógicas que asseguram respectivamente o desenvolvimento econômico e a reprodução da biosfera. Por isso propõe que uso de instrumentos analíticos baseados no mercado sejam conservados, mas nos estritos limites de sua aptidão reguladora. Ao lado deles considera necessários o que chama de instrumentos "do real", como o cálculo ecoenergético, os indicadores de diversidade, a abordagem física da contabilidade do patrimônio natural e os modelos de crescimento durável.

Esta rápida apresentação comparativa das posturas de Cairncross e de Passet ilustra, na verdade, os imensos obstáculos que precisariam ser ultrapassados para que a ciência econômica viesse a dar conta da problemática ambiental, isto é, a questão dos "limites naturais". É preciso reconhecer que as teorias econômicas tenderam a eludí-la ao longo dos 150 anos que separam Malthus das sombrias previsões do Clube de Roma. Entre os economistas que se dedicam ao tema, é possível identificar duas tendências básicas: os que acreditam, como David Pearce, que o arsenal econômico pode ser aperfeiçoado para responder ao "novo" desafio e os que consideram que a problemática ambiental coloca em xeque os próprios fundamentos da ciência econômica (Redclift, 1987).

> "*Dentro de uma visão estritamente econômica,a incorporação dos impactos ecológicos no processo produtivo deve passar pela quantificação destes impactos, de forma negativa ou positiva, na formação do valor dos bens obtidos. Esta incorporação tem sido impossibilitada pelas limitações da ciência econômica, tanto no que se refere à conceituação do valor, quanto à perspectiva do horizonte de tempo. Todas as escolas econômicas resistem a reconhecer um valor na natureza em si, e têm sido impotentes para administrar o longo prazo no qual os resultados do impacto ecológico se manifestam com clareza*." (Buarque,1990:117)

O debate sobre esta questão tem engendrado, inclusive, uma descoberta de alguns precursores de Georgescu-Roegen que sofreram uma resistência social persistente. Martínez Alier (1987:57) chama atenção para o caso de Frederick Soddy (1877-1956), Premio Nobel

de Química em 1921 e autor de *Wealth, Virtual Wealth & Debt*. Mas essa "exumação" necessária à revisão das teorias econômicas tende a ser muito mais lenta que os esforços meramente adaptativos, pois não conseguem apoio institucional equivalente. Ela parece estar confinada à iniciativa individual de alguns pesquisadores ou, no máximo, aos esforços de algumas ONG (como, por exemplo, o TOES, *The Other Economic Summit*), enquanto o trabalho de recauchutagem das ferramentas econômicas convencionais conta com adrede promoção das organizações internacionais e de alguns governos dos países centrais.

4. Embaraços

A valoração econômica dos elementos do meio ambiente tem sido tentada como se fosse o único caminho possível para que se alcance um planejamento das ações governamentais compatível com a aspiração a um desenvolvimento sustentável. No entanto, é altamente discutível que esta seja a via mais relevante, pois alguns impasses já estão claros.

O primeiro vem do elevado grau de incerteza a respeito das relações de causa e efeito que podem estar associadas a certos ecossistemas. Qual é o resultado efetivo de um desmatamento, no tocante ao fluxo hidrográfico de uma determinada bacia ? Sabe-se que ele existe, mas não se sabe qual é a extensão da alteração provocada pela mudança no uso da terra. Da mesma forma, não se ignora a importância dos mangues para a piscosidade das águas mais próximas. Mas a magnitude do fenômeno é absolutamente incerta. Pode-se ter certeza que a supressão completa de um determinado mangue trará efeitos devastadores para os recursos pesqueiros das proximidades. Mas, como saber o efeito real da conversão de uma parte do mangue para um uso alternativo ? Existe aí uma expressiva área cinzenta. O conhecimento científico não permite dizer qual é o ponto a partir do qual o ecossistema estará, de fato, comprometido. E, sem esse tipo de informação, não haverá consistência em qualquer tentativa de estimação do custo de conservação de área de manguezal. (Dixon,1989:15)

Uma segunda categoria de problemas surge quando se pensa em mudanças de modos de vida, em perdas de símbolos ou locais históricos e religiosos, ou em destruição de patrimônio genético. Não é possível quantificar, em termos monetários, esse tipo de mudanças. E os mais experientes analistas de questões relativas à gestão de recursos naturais e ambientais enfatizam a necessidade de enfocá-las pelo lado qualitativo, quando se trata de comparar possíveis alternativas. Parte dos impactos são quantificados em termos monetários para, em seguida, cotejá-los com os chamados "nonquantified costs".

Quando se trata de avaliar os impactos futuros de um determinado projeto, esse cruzamento de uma parcial valoração econômica com uma avaliação de "custos qualitativos" pode ser uma solução muito elegante. Mas como transportar esse tipo de postura para uma contabilidade social que integre estragos e eventuais benefícios ambientais já realizados ?

Na verdade, quando nos propomos a valorar elementos do meio ambiente, estamos tentando estender a Economia para um campo que não é o seu. Esta afirmação poderia ser contestada pela alegação de que não existe uma definição exata da abrangência da ciência econômica. Como gostam de repetir os manuais, "a economia é aquilo que fazem os economistas". Todavia, apesar desse caráter vago e ilimitado sobre o objeto da Economia, foi justamente desenvolvendo práticas contábeis que se acabou por criar a única representação do econômico que tem aceitação generalizada entre os economistas: a do sistema econômico tal como ele nos é descrito pelas contabilidades nacionais. Para tanto foi necessário proceder a uma seqüência de reduções que pode ser visualizada no diagrama I, retirado do excelente artigo de José Manuel Naredo para o número 12 da revista *Pensamiento Iberoamericano*, dedicado à questão ambiental.

A noção, hoje usual, de sistema econômico consolidou-se graças ao distanciamento crescente do contexto ambiental proposto pelos "*économistes*" (fisiocratas), acabando por delimitar o conjunto U-davp, formado apenas pelos objetos apropriados e valorados que se consideram produzíveis. Hoje, o que se pretende é ampliar o raio de ação da economia para o campo dos recursos naturais e do meio ambiente, "sistema composto precisamente por bens comumente denominados livres ou não-econômicos". (Naredo,1987:66)

Várias tentativas foram feitas no sentido de fixar preços aos recursos naturais exauríveis com base nas preferências inter-gerações; corrigir as imperfeições do mercado fazendo com que os custos privados assumissem os custos sociais, através de impostos e subsídios; ou de uma internalização das externalidades negativas através de modificações do marco institucional. Entretanto, o grau de arbitrariedade e as limitações desses exercícios levaram parte dos economistas empenhados no estudo da problemática ambiental a

> "*abandonar os pressupostos sobre os quais se articula a versão numérica corrente do sistema econômico, para construir outros sistemas de representação mais aptos para registrar as dotações de recursos naturais e ilustrar seu comportamento. Assistimos, assim, sem anunciá-lo, ao início de uma ruptura do monopólio que vinha exercendo esse ideal usual de sistema econômico fechado sobre si mesmo, ao sentir a necessidade de conectá-lo com a análise de outros sistemas*.." (Naredo,1987:70)

5. Enigma

É preciso lembrar, entretanto, que muitos progressos foram feitos por um pequeno grupo de economistas especializado na "economia dos recursos naturais" e que, hoje em dia, são os mais aptos a desenvolverem a "economia ambiental". Este foi exatamente o assunto escolhido por Philippe Crabbé em sua alocução presidencial ao último congresso da Sociedade Canadense de Ciência Econômica, entidade que construiu uma sólida reputação internacional nesse "ramo". E ele começou a abordar a questão com as seguintes palavras:

> "*Le premier thème qui donne une saveur particulière à l'économie de l'environnement est celui de la rente.*" (Crabbé,1990:288)

Acontece que esse é justamente um assunto que continua a ser uma das principais charadas da história do pensamento econômico, devido ao crescente amálgama que foi sendo estabelecido entre as noções de lucro e renda. Ricardo, Marx, Stuart Mill e vários continuadores da teoria do excedente haviam dedicado milhares de páginas à análise da natureza econômica da renda gerada pela propriedade de recursos naturais. Já as outras duas tradições da ciência econômica - a teoria da oferta e da procura, e a teoria da demanda efetiva - deixaram de atribuir importância ao assunto. E, hoje em dia, a renda é uma questão considerada desprezível por grande parte dos economistas. Consideram que o valor final de todos os bens e serviços produzidos por uma comunidade fechada, dentro de um regime de propriedade privada, é igual ao valor dos salários e dos lucros (Delfim Netto, 1989). Afirmam, com todas as letras, que não há como exigir diferenciação no tratamento da terra face ao capital (Albuquerque, 1987). Enfim a tendência largamente dominante na ciência econômica contemporânea é a de considerar a propriedade dos recursos naturais como simples bem de capital, e sua renda como lucro.

As circunstâncias em que se operou tal amesquinhamento do conceito de renda são muito misteriosas, conforme procurei mostrar recentemente (Veiga, 1990). E o confronto das teorias econômicas sobre a terra acusa uma grande ambigüidade no que se refere à origem da renda.

Por um lado, aceitam-se certas particularidades dos recursos naturais, tais como "raridade", "situação/localização", "fixidade" , "irreprodutibilidade", etc. Marshall, por exemplo, chega a mencionar uma "renda inerente de calor e luz, de ar e de chuva", assim como outros evocam a "fertilidade" , "fecundidade", "forças naturais", "condições naturais", etc.

Por outro, parece haver ampla concordância em não atribuir à essência natural da terra, e sim a outros aspectos desse recurso, a razão profunda da existência da renda. De Walras aos marxistas contemporâneos, passando por Pareto e Sraffa, todos enfatizam que a renda não é conseqüência da "natureza", mas, sim, que é a propriedade o poder gerador de relações sociais que autorizam a dedução de sobrelucros.

No entanto, quando se procura entender as vias pelas quais o capital procura se desvencilhar do incômodo conjunto de obstáculos que lhe colocam os recursos naturais - como fez Murray (1977,1978) - surgem diferenças intrigantes. Não só a natureza passa a ter grande importância na argumentação, como as diferenças entre a agricultura e a mineração ficam patentes. Murray chega a referir-se ao clima e ao gado como "irmãos gêmeos" da terra, quando descreve alguns condicionantes vitais do processo de trabalho na agricultura. Se a terra agrícola não se assemelha tanto quanto imaginaram os grandes economistas à terra de extração mineral ou à terra de urbanização, é obviamente pelo fato de envolver processos biológicos de reprodução e crescimento de vegetais e animais; de transformar energia solar em alimentos e fibras. Como diz Georgescu Roegen (1960), para o tipo de energia que é

necessária à vida em si mesma, o homem ainda é inteiramente dependente de sua fonte mais primitiva, os animais e as plantas que o cercam.

A produção agrícola lida com processos biológicos de reprodução e crescimento de vegetais e animais. O papel do homem consiste em fornecer a esses organismos o conjunto de condições necessárias a seu desenvolvimento e, depois, colher a massa de matéria nutritiva produzida. Mas o essencial dessa operação, isto é, a produção de matéria nova, é realizado pelos próprios organismos vivos. Assim, o crescimento da produtividade agrícola resulta da melhoria das espécies animais e vegetais, pela seleção genética das aptidões produtivas, e do domínio cada vez maior das condições nas quais essas aptidões se realizam: alimentação, fertilização, defesa sanitária, etc. Por não ter havido alternativa industrial à transformação biológica de energia solar em alimento, a chamada "industrialização" da agricultura acabou se concentrando a montante e a jusante do setor agrícola propriamente dito, o qual tende a conservar apenas as atividades de maior resistência ao processamento industrial. (Servolin, 1972; Goodman, Sorj & Wilkinson, 1987)

Na verdade, somente economistas que nunca tentaram entender a problemática ambiental podem se contentar com a idéia simplista de que não faria sentido exigir diferenciação no tratamento dos recursos naturais face ao capital. Muitos aceitaram as idéias de Clark, sobre este assunto, devido aos abalos teóricos que o conceito de renda provoca no edifício neoclássico. Com diz Fine (1982:99), com muita pertinência, eles foram levados a praticar uma verdadeira eutanásia, o que obrigou a teoria da renda a sobreviver apenas no submundo da profissão, como uma espécie de consciência de culpa: muito forte no momento do crime, desvanecendo com o passar do tempo, para só ressurgir, esporadicamente e de forma tênue.

Em síntese, as lacunas e inconsistências das diversas teorias sobre a renda, que continuam a merecer a atenção de uma ínfima minoria de estudiosos, parecem indicar que existe um penoso caminho a ser percorrido para que a ciência econômica supere o seu manifesto desprezo pelas especificidades das coisas vivas. E o primeiro passo poderá ser o reconhecimento de que o conjunto das atividades econômicas constitui apenas uma das inúmeras dimensões de um complexo composto de seres humanos, que estão em contínua interação com recursos naturais, a maioria dos quais, por seu turno, constituída de organismos vivos. Trata-se, na verdade, de reconhecer a necessidade de um novo paradigma.

Como esta questão - da mudança de paradigma - é a mais complexa de todas, prefiro deixá-la para o final. Antes disso, é imprescindível consagrar algumas palavras às perspectivas práticas de um desenvolvimento sustentável.

6. Factibilidade

Para avaliar as possibilidades reais de se atingir o desenvolvimento sustentável vale a pena discutir os possíveis futuros alimentares do planeta. Afinal, enquanto não conseguirmos acabar com a tragédia da fome, será ridículo pensar que estaremos conseguindo nos

desenvolver de forma ecologicamente sustentável... (apesar da afirmação exatamente simétrica feita pelos adeptos da corrente auto-intitulada "*deep ecology*")

Seguindo o esquema proposto por Klatzmann (1990), deve-se distinguir três categorias de fatores: (a) os que incitam ao otimismo, (b) os mais controversos e (c) os que só podem provocar inquietude.

(a) Entre os primeiros devem ser citados: o potencial agrícola subutilizado de muitos países, a tendência à queda da demanda alimentar nos países ricos, as biotecnologias, o aumento das disponibilidades de alimentos a nível mundial e a desaceleração do crescimento demográfico.

Quanto à subutilização do potencial agrícola, não se deve esquecer que, em muitos casos o fator limitante tende a ser a falta d'água. Quanto à redução do consumo, principalmente de gorduras animais, é preciso notar que ele tem sido lentíssimo. Nos Estados Unidos, depois de haver chegado a 97 gramas por pessoa, em 1970, recuou para 93, em 1980 e parece ter se estabilizado depois. Mas, na França, por exemplo, ele continua a subir: 70 gramas no início dos anos 1960, 75 em torno de 1970, 89 em 1980 e 94 em 1985... Quanto à engenharia genética, pode-se dizer que ela demorará muito para realizar a eventual "biorevolução". Por um bom tempo, o efeito das biotecnologias será mais o de reduzir necessidades em fatores de produção - água, fertilizantes químicos e pesticidas - do que o de criar novas variedades vegetais ou raças animais.

Se é verdade que as disponibilidades de calorias e proteínas per capita/dia vêm aumentando, nas últimas décadas, inclusive no terceiro mundo, também é verdade que essa tendência global pode continuar a esconder o agravamento da situação alimentar dos mais pobres. Por outro lado, nada garante que a mesma tendência permanecerá no futuro.

Finalmente, as perspectivas demográficas de longo prazo são de fato positivas. Calcula-se que a população do planeta acabará por se estabilizar em torno de dez a doze bilhões de pessoas ao final do próximo século. E ninguém duvida que seja possível garantir comida para esse contingente. Bastaria que a produção agrícola crescesse a uma taxa média bem modesta: 1% ao ano. O problema é que a população mundial continuará a crescer a taxas bem elevadas nas próximas décadas (+ou- 1,6% ao ano). O que acontecerá com a periferia, onde a população aumenta 3% ao ano e onde não se consegue aumentar a produção agrícola em ritmo equivalente? Essas nações subdesenvolvidas serão alimentadas pelos países do centro ?

(b) Há, em seguida, quatro aspectos ainda mais obscuros. Em primeiro lugar há uma imensa divergência nas estimativas mundiais sobre o número de famintos. Os mais pessimistas afirmam que existe: um bilhão de pessoas com alimentação suficiente, mas mal equilibrada; um a dois bilhões em estado de subnutrição; e algumas centenas de milhões sofrendo de fome. Os mais otimistas dizem que o número de pessoas com problemas alimentares não chega, na pior das hipóteses, a 400 milhões.

Uma segunda divergência importante gira em torno da capacidade do terceiro mundo chegar à auto-suficiência alimentar. Cita-se muito o caso da Índia, onde a chamada "revolução verde" permitiu que a produção agrícola aumentasse mais rapidamente que a população. As importações de alimentos diminuíram bastante e são hoje cobertas pelas exportações agrícolas. A Índia tornou-se auto-suficiente. No entanto, a disponibilidade de alimentos continua medíocre (2200 calorias por pessoa/dia, 400 menos do que a da China) e a distribuição desses alimentos continua tão desigual quanto antes.

Uma terceira discordância entre os especialistas refere-se à possibilidade de aumentar a área cultivada. Deixando de lado avaliações fantasiosas, as outras implicam todas em maior degradação ambiental. Além disso, é provável que a terra venha a ser cada vez mais usada para a produção de energias renováveis, o que certamente faria concorrência à produção de alimentos. Mesmo assim, sérios estudos afirmam ser possível aumentar a área mundial cultivada em cerca de 30 milhões de quilômetros quadrados.

Finalmente, há a questão dos alimentos de origem não-agrícola. Deixando de lado, mais uma vez, as especulações mais quiméricas, parece haver um nítido potencial a ser melhor explorado do lado da aquacultura. Mas não se pode esquecer que isto não representa apenas suplementos. Vai ser necessário alimentar os peixes e, às vezes, eles ocuparão áreas que poderiam estar sendo utilizadas para outros fins.

(c) Cada vez será maior o número de países que enfrentarão o problema dos limites de recursos hidráulicos para irrigação. Alguns poderão amenizar o problema, durante algum tempo, através de um uso mais racional da água (caso atual de Israel). Mas acabarão por enfrentá-lo, provavelmente em condições climáticas menos favoráveis. E, além do aquecimento da atmosfera, as ameaças ambientais dos nitratos e outros fertilizantes químicos, dos pesticidas e da degradação dos solos não deixarão de representar um fator de grande preocupação social.

A pergunta que decorre dessa lista de prováveis tendências é, evidentemente, sobre o possível balanço final, em termos de previsão. Ele apresenta certamente muitos riscos de equívoco. Mas, como é difícil resistir à tentação de concluir, mesmo a título provisório, Klatzmann apresenta o seguinte julgamento final:

> *"On ne risque guère de se tromper en disant qu'il ne sera pas facile d'augmenter fortement la production agricole en respectant la nature - et c'est pourtant ce qu'il faudra réussir à faire. Augmenter les rendements avec des quantités croissantes de nitrates et de pesticides est à la portée de beaucoup d'agriculteurs. Les augmenter en réduisant les doses de ces produits sera une toute autre affaire. Les adeptes de ce qu'on appelle "l'agriculture biologique" n'ont pas montré qu'ils étaient capables d'obtenir des rendements élevés. Quant à la lutte biologique contre les ennemis des cultures (...) elle présente un intérêt réel, mais ses possibilités sont limitées. Enfin, il faudra sans doute attendre longtemps avant que les progrès des biotechnologies*

> *permettent de créer des varietés de céréales capables, comme les légumineuses, d'utiliser directement l'azote de l'air, donc de se passer des nitrates." (p.21)*

Será possível esperar, quando se sabe que a satisfação das necessidades alimentares de muitas populações está exigindo um sensível aumento da produção de alimentos per capita ? Será possível responder a tal exigência e, ao mesmo tempo, preservar a natureza e não poluir?

A única conclusão a que se pode chegar, a partir da questão alimentar, é que um desenvolvimento sustentável é, antes de tudo, um desafio à ciência.

7. Paradigmas

É muito provável que a conclusão fosse a mesma se a escolha tivesse recaído sobre qualquer outra área, como a saúde, a educação, o transporte, etc. Ou seja, a grande interrogação que está colocada diante de nosso desejo de sustentabilidade desenvolvimentista pode ser concentrada, em última instância, em uma simples pergunta: será que o avanço do conhecimento científico provocará, em tempo útil, uma nova "onda" que supere o industrialismo? (que seria a terceira, conforme o esquema proposto por Tofler)

Só é possível responder a esta pergunta com muitas outras perguntas. Ou seja, é preciso se arriscar a um exercício inteiramente especulativo para trazer alguns elementos de discussão sobre este tema.

Apesar da fria prudência que deve caracterizar a minha condição acadêmica, considero que uma das principais contribuições, neste terreno, foi dada por Fritjof Capra (1975, 1982, 1984, 1988). Ainda não encontrei nada melhor que sua análise sobre a influência que ainda exerce o pensamento cartesiano-newtoniano em todas as áreas que consideramos científicas. Também me parece razoável o seu otimismo quando afirma:

> "*A mudança do paradigma mecanicista para o ecológico não é algo que acontecerá no futuro. Está acontecendo neste preciso momento em nossas ciências, em nossas atitudes e valores individuais e coletivos e em nossos modelos de organização social.*". (Capra,1982:399)

Todavia, não se pode dizer o mesmo de sua tentativa de apresentar o que chama de "a nova visão da realidade", título do último capítulo de *O Ponto de Mutação*. Por mais fascinante que possa ser a aproximação com a filosofia oriental, sobretudo nos seus aspectos dialéticos, não há evidência que permita afirmar que esse é o melhor caminho para a superação do esquema cartesiano-newtoniano.

E, neste ponto, deve-se dar muita atenção a Murray Bookchin (1990).

> " *'Eastern mystical traditions, especially in Taoism` are thrown into a potpourri of formulations whose only similarity is metaphoric. To be told that 'the idea of fluctuations as the basis of order is one of the basic themes in Taoist texts` might seem in the most superficial way to parallel Prigogine's systems approach to chemical dissipative structures if it were not for the fact that 'fluctuations`, like 'cycles` have been used from time immemorial to explain stagnation rather than evolution, fixity rather than change, and eternality rather than development. A syncretic view that places fluctuations in systems theory on a par with fluctuations in Taoism is about as sound as placing electromagnetic 'atraction` in physics on par with Plato's notion of Eros as a cosmic source of affinity and unity. From a methological viewpoint, the truth is that Prigogine's mathematical formulation of chemical dissipative structures fits just as snugly into Newton's mechanistic sensibility as the corpuscular theory of light fits into the wave theory. These conceptual frameworks meld together because they derive from the same hypothetico-deductive, indeed clearly mechanistic mentality*."

Não se pretende, aqui, evidentemente, abordar o debate filosófico provocado pela necessidade de um pensamento ecológico. Muito menos discutir o "naturalismo dialético" proposto por Bookchin. O que interessa é simplesmente notar que a chamada mudança dos paradigmas científicos está, no máximo, engatinhando. E é isto que nos permite, finalmente, tentar responder à terceira pergunta formulada no início deste texto: até que ponto a "noção de desenvolvimento sustentável" aponta para o surgimento de uma nova utopia?

Sintetizando tudo o que pude avançar sobre essa questão, até o momento, eu diria que estamos numa situação muito semelhante ao início das sociedades industriais, quando saint-simonianos, fourieristas e owenistas profetizavam e tentavam antecipar inúmeros aspectos da modernidade. Nas últimas três décadas houve uma intensa ressurreição do pensamento utópico. A produção intelectual que procura antever a natureza da próxima etapa histórica tem sido tão abundante que já virou lugar comum dizer-se que vivemos na "aurora de uma nova era". Ela é rotulada de "pós-moderna", "pós-burguesa", "pós-econômica", "pós-escassez", "pós-civilizada", "pós-industrial", "de conhecimento", "de serviço pessoal", ou "tecnotrônica", dependendo do autor que se escolha.

Em meio a tantas linhas especulativas, o que parece se destacar é uma forte visão convergente de que as sociedades industriais estão entrando em uma nova fase de sua evolução e que essa transição será tão significativa quanto aquela que tirou as sociedades européias da ordem social agrária e levou-as à ordem social industrial. Ao mesmo tempo, tenho a impressão de que as diversas versões sobre o "desenvolvimento sustentável" estão muito longe de significar o aparecimento da nova utopia. (Frankel,1987; Veiga 1989)

Finalmente, gostaria de registrar que o título deste texto (A insustentável utopia do desenvolvimento) não foi inspirado diretamente pelo best-seller de Milan Kundera, mas, sim, pela seguinte afirmação de Ítalo Calvino (1990), em suas *Seis propostas para o próximo milênio:*

> *"...na vida, tudo aquilo que escolhemos e apreciamos pela leveza acaba bem cedo se revelando de um peso insustentável. Apenas, talvez, a vivacidade e a mobilidade da inteligência escapem à condenação..."*

Referências

ALBUQUERQUE, M.C.C. (1987) "Estrutura fundiária e reforma agrária no Brasil", *Revista de Economia Política*, 7(3):99134, jul/set.

BARTELMUS, Peter (1989) "Environmental accounting and the system of national accounts", in Ahmad, Y.J., S.Serafy & E.Lutz (eds) *Environmental Accounting for Sustainable Development*, Washington,D.C.: World Bank

BENTON, Ted (1989) "Marxism and natural limits: an ecological critique and reconstruction", *New Left Review*, (178), nov-dez.

BOOKCHIN, Murray (1990) *The philosophy of social ecology. Essays on dialectical naturalism*, Montreal: Black Rose Books

BUARQUE, Cristovam (1990) *A Desordem do Progresso (O fim da era dos economistas e a construção do futuro)*, Rio de Janeiro: Paz e Terra

CALVINO, Italo (1990) *Seis propostas para o próximo milênio*, S.Paulo: Companhia das Letras

CAIRNCROSS, Frances (1989) "Costing the Earth: a survey of environment", suplemento do *The Economist*, 2 de set.

CAPRA, Fritjof (1975) *O Tao da Física*, S.Paulo: Cultrix,1984.

_____ (1982) *O Ponto de Mutação*, S.Paulo: Cultrix,1986

_____ & Charlene SPRETNAK (1984) *Green politics*, N.York: Dutton

_____ (1988) *Sabedoria incomum*, S.Paulo: Cultrix

CRABBÉ, Philippe (1990) "Les économistes doivent-ils se mettre au vert ?", *L'actualité économique*, vol.66, n.3, set., pp285-304

DELFIM NETO,A.(1989) "Do bem público à inflação", *Folha de São Paulo*, 15/11/89, p.2

DIXON, John A.(1989) "Applying economic analysis to environmental problems: opportunities and contraints", IX Latin American Meeting of the Econometric Society, 1-4 agosto, (mimeo).

EKINS, Paul (ed) (1986) *The Living Economy; A New Economics in the Making*, London: Routledge

FINE,Ben (1982) *Theories of the capitalist economy*, London: Edward Arnold

FRANKEL,Boris (1987) *The Post-Industrial Utopians*, Cambridge: Polity Press

GEORGESCU ROEGEN,N.(1960) "Economic theory and agrarian economies", *Oxford Economixc Papers, New Series*, 12(1): 1-40, fev.

GOLDEMBERG,José (1989) *S.O.S. Planeta Terra*, S.Paulo: Brasiliense

GONÇALVES,C.W.P & J.L.BARBOSA (1989) *Geografia hoje*, R.Janeiro: Ao Livro Técnico

GOODMAN,D.,B.SORJ & J.WILKINSON (1987) *From farming to biotechnology: a theory of agro-industrial development*, London: Basil Blackwell

GORZ, André (1988) *Métamorphoses du travail. Quête du sens*, Paris: Galilée

HAYEK, F.A.(1954) *Capitalism and the historians*, Chicago: The University of Chicago Press

IUCN (1980) *World Conservation Strategy*, Gland,Switzerland: International Union for the Conservation of Nature

KLATZMANN, Joseph (1990) "L'agriculture mondiale demain: excédents ou pénurie ?", *Futuribles*, 140, fev.,pp.3-21

KUNDERA,Milan (1983) *A insustentável leveza do ser*, R.Janeiro: Nova Fronteira (10a edição:1985)

MARTINEZ ALIER, Juan (1987) "Economia y ecologia: cuestiones fundamentales", *Pensamiento Iberoamericano*, (12) 41-60

MARX, Karl (1969) *Le Capital. Critique de l'Economie Politique, Livre Premier: Le Développement de la Production Capitaliste* (I), Paris: Éditions Sociales

MURRAY,R.(1977) "Value and theory of rent: part one". *Capital and Class*, 3:100-122, Autumn.

_____(1978) "Value and theory of rent: part two", *Capital & Class*, 4: 11-33, Spring

NAREDO, José Manuel (1987) "Qué pueden hacer los economistas para ocuparse de los recursos naturales ? Desde el sistema económico hacia la economia de los sistemas", *Pensamiento Iberoamericano*, (12) 61-74, julho-dezembro

PASSET,René (1979) *L'Économique et le Vivant*, Paris: Payot

_____ (1989) "Que l'économie serve la biosphère", *Le Monde Diplomatique*, agosto, pp.4-5

PEARCE,D., A.MARKANDYA & E.B.BARBIER (1989) *Blueprint for a green economy*, London: Earthscan

PESKIN,Henry & Ernest LUTZ (1990) "A survey of resources and environmental accounting in industrialized countries", The World Bank Environmental Department, Environment Working Paper, n.37, agosto

REDCLIFT, Michael (1987) *Sustainable Development, Exploring the contradictions*, London: Methuen

SERVOLIN,C.(1972) "L'absorption de l'agriculture dans le mode de production capitaliste", in: *L'univers politique des paysans*, Paris: A.Colin

_____(1985) "Les politiques agricoles" , in: *Traité de science politique*, tomo 4, cap.4, pp.155-260, Paris: PUF

VEIGA, José Eli (1989) "Ecologia profunda ou social, mas utópica por definição", *Gazeta Mercantil*, 20/10/89, p.5

_____(1990a) "Sobre o enigma da renda", *Estudos Econômicos*, v.20,n.3,pp.461-477, set-dez.

_____ (1990b) "Valorização econômica dos elementos do meio ambiente", FIPE/SEMA (mimeo).

WCED (1987) *Our Common Future*, Oxford: Oxford University Press