Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Veiga, José Eli da
Sustentabilidade : a legitimação de um novo valor / José Eli da Veiga. – São Paulo : Editora Senac São Paulo, 2010.

Bibliografia.
ISBN 978-85-396-0038-0

1. Desenvolvimento sustentável – Aspectos ambientais 2. Ecologia 3. Ecologia humana 4. Economia ambiental 5. Meio ambiente 6. Mudança social 7. Problemas sociais I. Título.

10-11206 CDD-333.7

Índice para catálogo sistemático:
1. Desenvolvimento sustentável : Economia ambiental 333.7

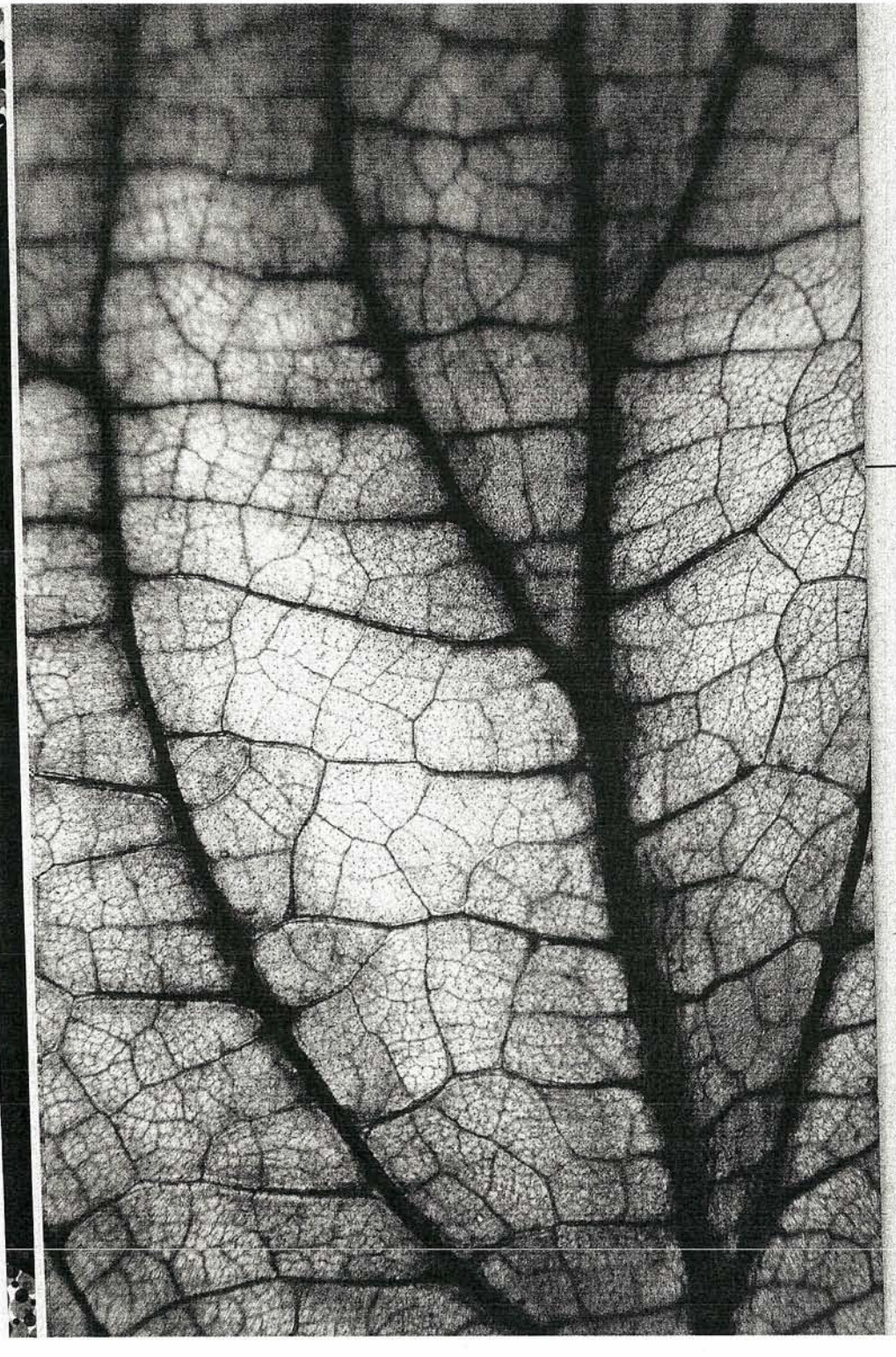
JOSÉ ELI DA VEIGA

Sustentabilidade

A LEGITIMAÇÃO DE UM NOVO VALOR

editora senac são paulo

Itaú



Prólogo: Legitimação

O que é sustentabilidade?

Este livro é uma longa resposta a tão singela pergunta. Sustentabilidade foi objeto daquela repulsa por termos novos que, depois, invadem o vocabulário coloquial, com completo esquecimento da censura anterior. Muita gente nem sabe, por exemplo, que há poucas décadas "bacana" era considerado um qualificativo obsceno.

Até o final dos anos 1970, o adjetivo "sustentável" não passava de um jargão técnico usado por algumas comunidades científicas para evocar a possibilidade de um ecossistema não perder sua resiliência,[1] mesmo estando sujeito a agressão humana recorrente. O exemplo mais óbvio é o da pesca que não compromete a reprodução dos cardumes.

Nos anos 1980, quando começou a ser usada para qualificar o desenvolvimento – e mesmo após sua legitimação

1 Capacidade de um ecossistema absorver tensões ambientais sem, perceptivelmente, mudar seu estado ecológico para um estado diferente. Conceito oriundo da física: propriedade de alguns materiais de, quando exigidos ou submetidos a estresse, acumular energia sem que ocorra ruptura. Atualmente o termo também é muito utilizado para caracterizar pessoas que são capazes de lidar com problemas sob pressão ou estresse.

na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, em junho de 1992, no Rio de Janeiro –, a noção de sustentabilidade foi colocada sob suspeita, tanto por adeptos do culto ultraliberal aos mercados, quanto por seus oponentes, temerosos da concorrência que os temas ambientais poderiam vir a oferecer às suas prioridades sociais. Em suma: muita rejeição, tanto pela direita quanto pela esquerda.

Hoje, devido a uma evolução que ainda vai demandar tempo para ser bem entendida, o substantivo – sustentabilidade – passou a servir a gregos e troianos quando querem exprimir vagas ambições de continuidade, durabilidade ou perenidade. Todas remetendo ao futuro.

Com isso, aumentou muito a queixa dos que acham que essa noção já deveria ter alguma definição precisa. Todavia, é preciso perguntar, a quem assim pensa, se existe, por exemplo, definição precisa de "justiça". É uma noção incomparavelmente mais antiga e nem por isso menos controversa. Mesmo que não seja difícil concordar sobre o que é injusto, ocorre o inverso ao se tentar definir o que é justiça.

Nem todas as ideias são desse tipo. Os algarismos, por exemplo. Não pode haver divergência sobre o sentido dos números 1, 2 ou 3, por mais que se erre na tabuada. Ou sobre a força de atração mútua que os corpos materiais exercem uns sobre os outros, chamada de gravidade. Por mais que haja diferenças nas formas de descrevê-la, ou mesmo de explicá-la, não há divergência alguma sobre o significado do vocábulo. Caso emblemático do que realmente constitui um "conceito", ou "conceito analítico", para os

que admitem a existência de outros tipos, como o tal do "conceito normativo", para nem mencionar contorcionismos do tipo "conceito em construção"...

O fato é que o próprio termo "conceito" foi demasiadamente diluído pela banalização de seu uso. E noções importantíssimas podem jamais ter definições suficientemente claras para que seu sentido venha a ser aceito por largo consenso. Tome-se, por exemplo, a noção de felicidade. Pode ser unânime o entendimento dos motivos que fazem infeliz quem é deixado por um ente querido ou quem é jogado no desemprego. Mas nada disso permite que exista o menor acordo quando se tenta definir felicidade. É esse tipo de contraste que impossibilita o surgimento de definições precisas para grande parte das ideias, particularmente quando elas exprimem valores.

Exatamente isso é o que as queixas da falta de uma definição de sustentabilidade ignoram. Não levam em conta que se trata de um novo valor. Que só começou a firmar-se meio século depois da adoção, pela Organização da Nações Unidas, da Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948. No fundo, a expressão "desenvolvimento sustentável" é um valor similar ao seu mais nobre antepassado, a "justiça social".

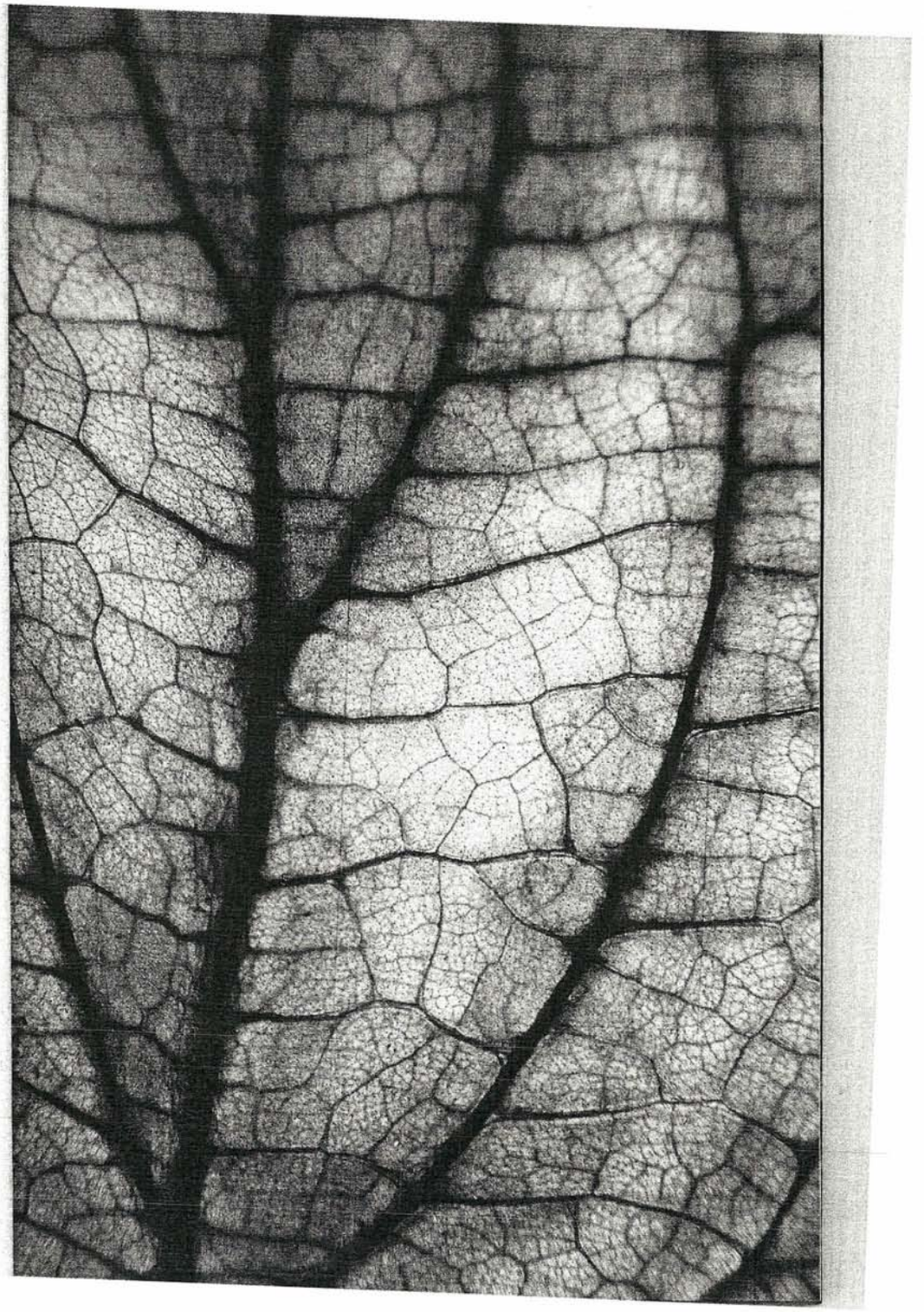
Como dizia o pessimista Schopenhauer, toda verdade passa por três estados: primeiro é ridicularizada, depois violentamente combatida, e finalmente aceita como evidente. Com a sustentabilidade, um ciclo semelhante completou-se em três décadas.

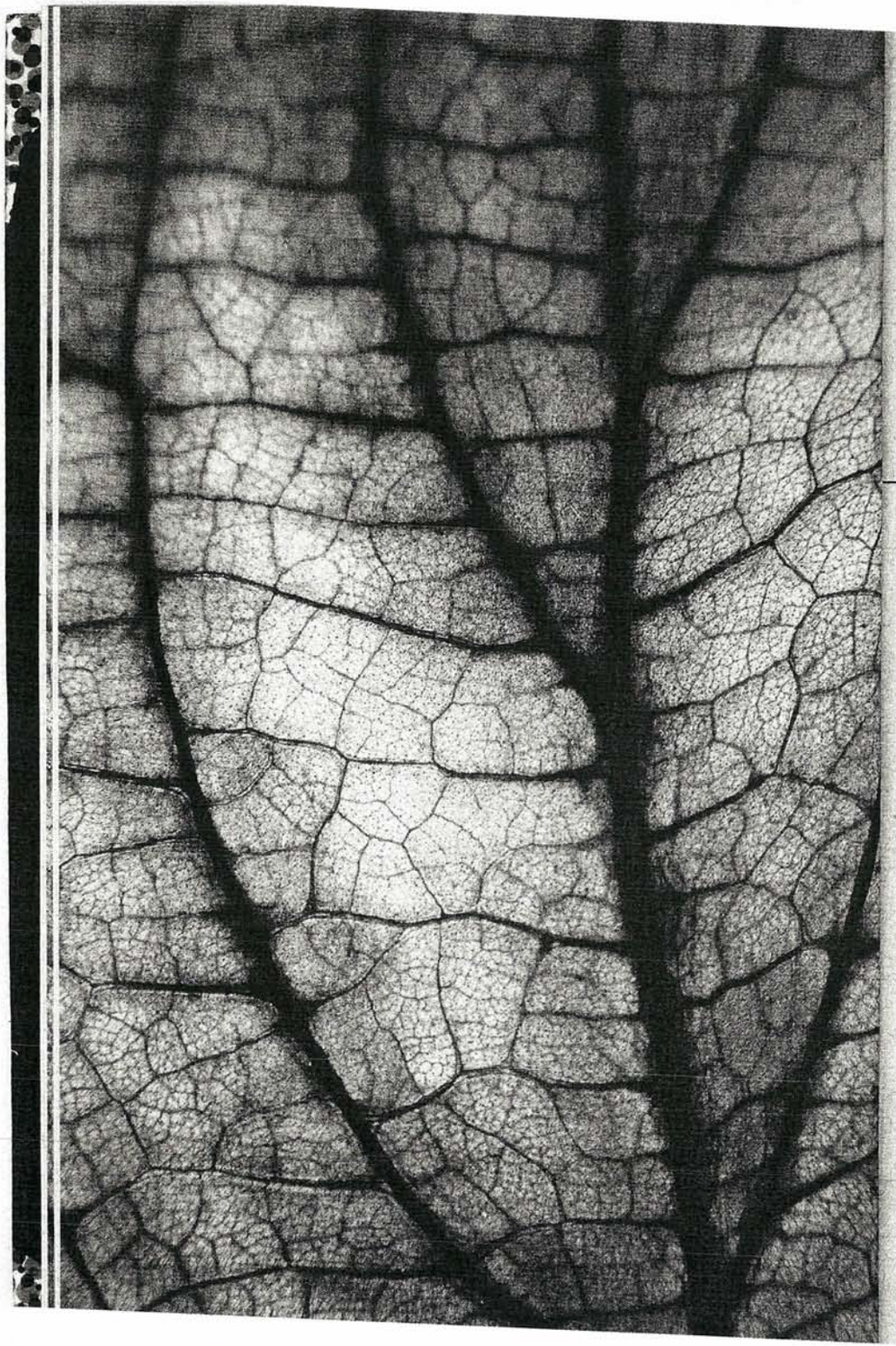
Mas isso não quer dizer que também tenha sido célere a evolução cognitiva acerca dos fatores que mais contribuem

para a insustentabilidade global. Não houve mudança significativa no entendimento dos determinantes do progresso, da prosperidade, ou do desenvolvimento. Continuam a ser vistos como resultados diretos, proporcionais, lineares e unívocos do desempenho econômico medido pelo crescimento do produto bruto.

Todavia, será que a continuidade do crescimento econômico pode ser realmente compatibilizada à exigência de sustentabilidade? Será que a prosperidade – ou desenvolvimento – sempre vai depender do crescimento econômico? Será que o entendimento da relação entre prosperidade e crescimento não está sendo dificultada por avaliações baseadas em convenções adotadas quando nem se cogitava acerca da existência de fenômenos como o aquecimento global ou a erosão da biodiversidade?

Neste livro, respostas a essas perguntas estão encadeadas em quatro aproximações sucessivas. O primeiro capítulo argumenta que é crucial reduzir a insustentabilidade, por mais que uma definição da sustentabilidade seja improvável. Para isso, o fundamental é que seja abreviada a agonia da era fóssil, acrescenta o segundo. O que depende de uma análise dos determinantes da transição ao baixo carbono, diz o terceiro. Finalmente, mas não menos importante, o quarto capítulo procura explicar que será necessário superar a tosca maneira de se avaliar o desempenho econômico, a qualidade de vida, e a própria sustentabilidade ambiental.





Um novo valor

Embora todas as áreas de conhecimento tenham incorporado a noção de sustentabilidade, as raízes do debate sobre seu sentido estão nas reflexões de duas disciplinas consideradas científicas: ecologia e economia.

No âmbito da ecologia, não demorou em surgir oposição à inocente ideia de que a sustentabilidade ecossistêmica corresponderia a um suposto "equilíbrio". Controvérsia que logo desembocou em solução de compromisso, com a ascensão da já mencionada noção de resiliência: a capacidade que tem um sistema de enfrentar distúrbios mantendo suas funções e estrutura. Isto é, sua habilidade de absorver choques, adequar-se a eles e, até mesmo, deles tirar benefícios, por adaptação e reorganização. Se continuar resiliente, um ecossistema sustenta-se, por mais distante que esteja do suposto equilíbrio.[1]

[1] Ricardo Abramovay acrescenta que o físico Albert Lazlo Barabási, grande teórico das redes reais (*real-world network theory*) distingue duas formas básicas de resiliência: a capacidade ecossistêmica de reorganização após choque, que chama de "robustez", e a capacidade de volta ao ponto inicial, que chama de "estabilidade" (http://www.nd.edu/~alb/).

Foi essa convergência teórica que permitiu a passagem da antiga noção de capacidade de suporte para as comparações entre a biocapacidade de um território e as pressões a que são submetidos seus ecossistemas, devido ao aumento do consumo de energia e matéria por sociedades humanas, e suas poluições daí decorrentes. Comparação que fundamenta o indicador mais pedagógico da ideia de sustentabilidade ambiental: a "pegada ecológica".[2]

Nada parecido ocorreu no âmbito da economia, onde as divergências entre três concepções – bem diferentes – só pioram.

Para começar, a colisão entre sustentabilidade "fraca" e "forte". A primeira é a que toma como condição necessária e suficiente a regrinha de que cada geração legue à seguinte a somatória de três tipos de capital, que considera inteiramente intercambiáveis ou intersubstituíveis: o propriamente dito, o natural-ecológico, e o humano-social. Na contramão, está a sustentabilidade "forte", que destaca a obrigatoriedade de manter constantes, pelo menos, os serviços do "capital natural".

Uma variante crucial dessa segunda corrente rejeita o que há de mais comum em ambas: a ênfase nos estoques. Isso, com o mesmo foco nos fluxos que, há meio século, havia viabilizado o surgimento e padronização do sistema de contabilidade nacional e que permitira a mensuração do produto anual de cada país, cuja versão interna (PIB) se tornou o barômetro do desempenho socioeconômico,

[2] Tradução de *ecological footprint*, expressão lançada em 1992 pelo professor canadense William Rees, da Universidade da Colúmbia Britânica, para indicar a quantidade de terra e água necessária para sustentar a sociedade atual, tendo em conta todos os recursos materiais e energéticos gastos pela população (Ver Rees & Wackernagel, 1996). Em capítulo posterior, vão ser mencionadas algumas das restrições a esse indicador.

perversamente extrapolado como indicador de desenvolvimento.[3]

As mazelas do PIB têm sido severamente criticadas, principalmente por ele só abranger atividades mercantis e ignorar a depreciação de recursos naturais e humanos. O que justamente provocou o atual processo de busca por alterações e extensões, com o objetivo de transformá-lo em indicador de prosperidade sustentável, mediante correções de cálculo frequentemente chamadas de "PIB verde".

É contra todas as anteriores que – por negar que a economia seja um sistema autônomo e por entendê-la como subsistema inteiramente dependente da evolução darwiniana e da segunda lei da termodinâmica – erige-se a perspectiva biofísica, com sua inexorável entropia.[4] Em tal visão, só pode haver sustentabilidade com a minimização dos fluxos de energia e matéria que atravessam esse subsistema, e daí a decorrente necessidade de desvincular os avanços sociais qualitativos daqueles infindáveis aumentos quantitativos da produção e do consumo.[5]

Tanta algaravia explica a ausência de um indicador econômico da sustentabilidade, indicador esse que possa desfrutar de aceitação comparável à que foi conquistada

[3] O Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos para o mercado, durante um determinado período. Com o objetivo de mensurar o desempenho econômico das nações, o PIB é um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia. Seu irmão gêmeo, o PNB, inclui bens e serviços "externos"; isto é, produzidos fora por empresas do país.

[4] Toda transformação energética envolve produção de calor. Ele tende a dissipar-se e, por isso, é a forma mais degradada de energia. Embora uma parte possa ser recuperada para algum propósito útil, não se pode aproveitar todo o calor, justamente devido à sua tendência a se dissipar. Assim, a essência da Lei da Entropia é que, em sistema isolado, a degradação da energia tende a um máximo, e que tal processo é irreversível.

[5] Ótima introdução à perspectiva biofísica está em *A natureza como limite da economia* (Cechin, 2010). Sobre a "economia da sobrevivência", ver também *Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente* (Mueller, 2007, cap. 25).

pela pegada ecológica. O Banco Mundial tem dado forte apoio à abordagem da sustentabilidade fraca, em suas tentativas de estimar o que seria uma "poupança genuína" ou "investimento genuíno de cada país".[6] Paralelamente, uma significativa rede de ONGs dá respaldo à variante da prosperidade sustentável, em seus esforços para calcular um "indicador de progresso genuíno".[7]

Mas balanços – dessas e de outras propostas alternativas – sugerem que nenhum indicador, por melhor que possa ser, vai conseguir revelar, simultaneamente, o grau de sustentabilidade do processo socioeconômico e o grau de qualidade de vida que dele decorre.[8]

Portanto, para a pergunta "O que é sustentabilidade?", não há resposta simples (e muito menos definitiva). O que exige muito cuidado com os vulgares abusos que estão sendo cometidos no emprego dessa expressão.

Porém, não há como interditar que se apropriem dela em outros contextos, e muito menos proibir seu emprego metafórico, que já se consolidou, por exemplo, para se dizer que o comportamento de uma empresa, de uma fa-

6 Indicador da taxa de riqueza nacional que está sendo destruída ou criada, incluindo os chamados "capital natural" e "capital humano". Isto é, uma avaliação de progresso ou de retrocesso da "verdadeira" riqueza. Pretende ser uma medida sintética do desenvolvimento sustentável de um país, mediante diversas adições ou subtrações de recursos não econômicos, sobretudo ambientais, ao partir de uma base constituída pela poupança econômica nacional. Inicialmente proposto pelos economistas ambientais David Pearce e Giles Atkinson, esse indicador foi sistematizado por Kirk Hamilton (Louette, 2009).

7 O Índice de Progresso Genuíno (na sigla em inglês, GPI) foi construído com a pretensão de substituir o PIB por um indicador de progresso econômico sustentável. Contabiliza investimentos líquidos de capital e investimentos em trabalho, para refletir atividades não remuneradas pelo mercado, como as tarefas do lar, voluntariado e cuidados com familiares. Deduz os custos derivados da degradação ambiental, da perda de recursos naturais, das desigualdades de renda, da dívida externa, da delinquência, etc. (http://www.rprogress.org).

8 Ver o balanço feito por Philip Lawn (Lawn, 2006). Que foi confirmado, em 2008-2009, pelos trabalhos da Comissão Stiglitz-Sen-Fitoussi (Stiglitz, Sen & Fitoussi, 2009).

mília, ou mesmo de um indivíduo segue código ético de responsabilidade socioambiental. Ou que tal código foi observado na produção e comercialização de alguma mercadoria ou serviço. Nada garante que tais comportamentos ou processos sejam realmente sustentáveis, mas essa foi a maneira selecionada para comunicar que está sendo feito algum esforço nessa direção.

Igualmente fundamental é admitir que a sustentabilidade prescinde da durabilidade das organizações e, particularmente, das empresas. Ao contrário da crença que se generaliza, pode ocorrer exatamente o inverso. Nada impede que a sustentabilidade sistêmica da sociedade exija, frequentemente, renovadores choques de destruição criativa. Como nos ecossistemas, o que está em risco é sua resiliência, e não a durabilidade específica de seus indivíduos, grupos, ou mesmo espécies.[9]

Três vertentes

Esse debate entre adeptos de várias abordagens da sustentabilidade fez com que, hoje, os economistas se dividam em três correntes básicas: a convencional, a ecológica, e a que está em busca de uma terceira via.

Para a primeira – que, além de largamente majoritária, permanece dominante –, a recuperação começaria a sobrepujar a degradação ambiental quando a renda *per capita* de um país estivesse ao redor de US$ 20 mil.[10] A partir desse

9 É o que sugerem a evolução darwiniana e a moderna teoria da complexidade. Questão que abordo de forma mais sistemática em "Evolução darwiniana & ciências sociais" (Veiga, 2008) e na "Introdução" (em coautoria com Andrei Cechin) a *Economia Socioambiental* (Veiga, 2010).

10 Em 2007, eram 34 os países com PIB *per capita* superior a US$ 20 mil. Entre os recém-chegados, estavam Coreia do Sul e Portugal.

patamar de desempenho econômico, passaria a haver mais melhorias ambientais que deteriorações, ao contrário do que ocorria em fases anteriores, quando o crescimento econômico não podia ser influenciado por preocupações com a proteção dos ecossistemas. Por isso, o melhor caminho para se conseguir sustentabilidade seria maximizar o crescimento econômico por toda a parte.

Os formuladores dessa tese (Grossman & Krueger, 1995) chamam-na de Curva de Kuznets Ambiental, devido à sua notável semelhança com a hipótese sobre a distribuição de renda lançada em 1954 por Simon Smith Kuznets (1901-1985), que exigiu quatro décadas para ser descartada.

Kuznets foi um grande economista americano, de origem ucraniana, que recebeu o prêmio Nobel em 1971. Os precários dados estatísticos disponíveis em meados do século XX levaram-no a achar que pudesse existir uma espécie de lei que regeria a relação entre o aumento do PIB *per capita* e a desigualdade de renda. Na arrancada, a situação pioraria, mas, depois da ultrapassagem de certo patamar de riqueza, iria melhorar. Tal hipótese, no entanto, não obteve confirmação, ao ser revelado (por estatísticas sobre um grande número de países, na segunda metade do século XX) que as relações entre crescimento e desigualdade de renda haviam sido das mais heterogêneas.

No extremo oposto, a emergência (anterior) da economia ecológica apoiara-se na ideia de que, para haver sustentabilidade, seria necessário transitar por aquela condição que os economistas clássicos do século XIX haviam chamado de "estacionária": um regime em que a qualidade de vida de uma sociedade segue melhorando, sem que isso

continue a exigir significativa expansão de seu subsistema econômico.

Para os economistas ecológicos, as nações que já atingiram altíssimos níveis de desenvolvimento deveriam começar a planejar uma transição para esse modo mais avançado de prosperidade sem crescimento. E, simultaneamente, contribuir para que os países que ainda precisam crescer possam fazê-lo com estilos ambientalmente menos agressivos.

O mais importante formulador dessa tese da "condição estável" foi o economista Herman E. Daly, que se inspirou inicialmente no *stationary state*, de John Stuart Mill, em que a população e o capital tenderiam a parar de crescer e manter-se-iam constantes. No entanto, o termo gerou confusão depois que os economistas neoclássicos redefiniram a expressão como sendo um estado em que a tecnologia e as preferências são constantes, mas, nele, o capital e a população poderiam continuar crescendo. Para evitar mal-entendidos, Daly passou a adotar a expressão *steady state*, pertencente às ciências biológicas e físicas (Daly & Townsend, 1993, p. 366).[11]

Apesar de parecer uma boa escolha, pois Daly estava argumentando do ponto de vista de princípios biofísicos, nessas ciências o *steady state* não permite mudanças qualitativas. Para piorar, convencionais economistas do crescimento passaram a usar *steady state growth* para referir-se a um caso especial de crescimento em que a proporção entre capital e população não varia, mas em

[11] Ver também a "Introdução" (em coautoria com Andrei Cechin) em *Economia Socioambiental* (Veiga, 2010).

que ambos crescem a taxas constantes. Por isso tudo, para evitarem-se confusões, o melhor é empregar a noção de "condição estável".

O que não faltou nos últimos 35 anos foi quem espinafrasse a tese de Daly, fosse pelo lado mais progressista ou mais conservador, pela esquerda, pela direita, ou do fundo desse pântano chamado "centro". Alguns, alegando que qualquer tipo de condição estável seria a própria negação do sistema capitalista. Outros, enfatizando sua incompatibilidade com a democracia. Além daqueles que abominam, sempre, a própria necessidade de qualquer restrição ao crescimento econômico.

Como não poderia deixar de ser, boa parte dos poucos economistas que não desdenham a questão lançou-se à procura de uma terceira via. Basicamente por considerarem que a posição ecológica é impraticável; e que a convencional é inconsistente com as grandes questões ambientais globais, bastando para isso lembrar a ruptura climática.

Na busca de uma terceira via, eles apostam em progressiva reconfiguração do processo produtivo, na qual a oferta de bens e serviços tenderia a ganhar em ecoeficiência: desmaterializando-se e ficando cada vez menos intensiva em energia. A economia poderia, assim, continuar a crescer, sem que limites ecológicos fossem rompidos, ou que recursos naturais viessem a se esgotar.

Esse raciocínio – que, em analogia a outro conceito da física cosmológica, tem sido chamado entre nós de "descasamento", "descolamento", ou "desvinculação" (*decoupling*) – é a essência das abordagens que, por um caminho do meio entre o otimismo panglossiano dos convencionais

e o circunspecto pessimismo dos ecológicos, tentam evitar o dilema do crescimento.

E tal postura era a que parecia estar ganhando mais terreno, com inestimável apoio do Banco Mundial, até que, no início de abril de 2009, o panorama fosse radicalmente alterado pelo lançamento de um relatório – *Prosperity without Growth?* – que certamente aumentou o poder persuasivo da segunda tese.[12]

À luz de muitas evidências históricas sobre o uso de energia e minerais metálicos, o relatório mostra que ganhos de eficiência não reduzem escalas. Mesmo fortes quedas da intensidade ecológica por unidade de produto – os ditos "descasamentos" relativos – não levam a reduções absolutas do consumo. Ao contrário, o mais frequente é que sejam acompanhadas de aumentos, porque o uso de poupanças obtidas pela redução da intensidade tende a elevar o consumo, mediante investimentos em outras atividades. Um efeito chamado de "bumerangue", "ricochete" ou "rebote" (*rebound effect*), principalmente em economia da energia.[13]

Não há como escapar, portanto, do dilema do crescimento. E seu debate vai exigir rompimento mental com uma macroeconomia inteiramente centrada no aumento ininterrupto do consumo, em vez de um continuísmo pretensamente esverdeado por propostas de ecoeficiência

[12] O relatório *Prosperity without Growth? The Transition to a Sustainable Economy* (http://www.sdcommission.org.uk/pages/redefining_prosperity.html) foi preparado pelo professor Tim Jackson e depois publicado como livro, com título sem o ponto de interrogação e com outro subtítulo: *Prosperity without growth. Economics for a Finite Planet* (Jackson, 2009).

[13] Explicações mais detalhadas deste efeito estão nos três primeiros capítulos do livro *Mundo em Transe* (Veiga, 2009*b*).

– mas que jamais vai poder deter o aumento da pressão sobre os recursos naturais.

Para a sustentabilidade, é necessária uma macroeconomia que, além de reconhecer os sérios limites naturais à expansão das atividades econômicas, rompa com a lógica social do consumismo.[14] Infelizmente, é forçoso constatar que tal macroeconomia inexiste. Por enquanto, não há nada que possa ser apontado como um pensamento econômico cujo impacto tenha algum paralelo com o da ascensão da macroeconomia keynesiana em resposta à miséria intelectual dos anos 1920.[15]

Os economistas ecológicos até obtiveram algum êxito na crítica ao pensamento econômico convencional, em que coexistem teorias compartilhando a visão de um sistema econômico fechado, que não depende da biosfera. Pior: elas também se fundamentam numa mesma ética, voltada a uma suposta maximização do bem-estar da população atual, sem quaisquer considerações sobre limites ecológicos e sobre o bem-estar de gerações futuras. Esse é o denominador comum a todas as escolas, das mais ortodoxas às mais heterodoxas.

[14] Crescem, em todo o mundo, iniciativas promotoras de um "consumo consciente". No Brasil se destaca o Instituto Akatu (http://www.akatu.org.br), que assim o apresenta: buscar maximizar os impactos positivos e minimizar os negativos dos atos de consumo, de forma a contribuir para a construção de um mundo melhor. Um consumo com consciência de seu impacto e voltado à sustentabilidade.

[15] John Maynard Keynes (1883-1946) foi o mais célebre economista da primeira metade do século XX, pioneiro da macroeconomia. Seus estudos sobre o emprego e o ciclo econômico deitaram por terra os conceitos da ortodoxia marginalista, e as políticas por ele sugeridas conduziram a um novo relacionamento, de intervenção, entre o Estado e o conjunto das atividades econômicas de um país. Entendem-se, por keynesianismo, basicamente, as políticas sugeridas em sua principal obra, *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*, de 1936, propostas para solucionar o problema do desemprego via uma intervenção estatal capaz de desencorajar o entesouramento em proveito das despesas produtivas, por meio de reduções das taxas de juros e do incremento dos investimentos públicos (Sandroni, 2005, pp. 455-457).

Todavia, mesmo a crítica feita pela economia ecológica ao cerne do pensamento convencional só foi, até agora, assimilada por uma ínfima minoria. E uma das razões está justamente nessa incipiência da formulação de alternativa que supere o que há de mais comum nas várias teorias macroeconômicas em voga.

Reduzir a insustentabilidade

Enquanto tal superação não se torna possível, a ênfase deve ser colocada na urgente necessidade de criarem-se mecanismos para reduzir a imensa disparidade de capacidades tecnológicas entre o chamado Primeiro Mundo e a semiperiferia formada pelas nações "emergentes": tema que diferentes organizações internacionais enfatizaram muito bem, em vários relatórios dedicados à questão climática, publicados em 2009. O problema é que nada permite supor que mudança de tão profundas implicações histórico-estruturais possa ocorrer no prazo requerido para deter o aquecimento global.

Então, no horizonte de tempo que autoriza a formulação de cenários, a agonia da era fóssil continua essencialmente determinada pela execução dos planos que estão sendo estabelecidos por países que dispõem de alta capacidade tecnológica. É difícil imaginar, por enquanto, de que maneira os chamados emergentes poderão sair da tremenda inferioridade em que se encontram. O que certamente fará com que, entre eles, a transição ao baixo carbono seja muito mais difícil e lenta. Recentes progressos na área de energias renováveis, realizados no Brasil ou na China, nem de longe garantem que tais países cheguem a ter condições

de gerar inovações mais decisivas, que certamente tragam aproveitamentos mais diretos da energia solar.

Também é inevitável que essa disparidade, assim, leve os mais avançados a criar vários tipos de barreiras a importações de mercadorias produzidas em países que mantenham altas intensidades de emissões. Em relatório elaborado em parceria com o Pnuma,[16] a OMC[17] já deixou claro existirem dispositivos que autorizam a criação de novas barreiras por países que tenham criado mecanismos econômicos de mitigação, como imposto ou *cap-and-trade*.[18] Só será necessário que eles demonstrem não tratar-se de "discriminação arbitrária ou injustificável", ou de uma "disfarçada restrição ao comércio internacional".[19]

Nesse contexto, os fatos que mais ajudam a vislumbrar o rumo que a descarbonização pode tomar são as iniciativas nacionais que já estão em curso em alguns países-chave do chamado Primeiro Mundo. Particularmente na Inglaterra e na França.

O Reino Unido havia sido a primeira nação a legislar a respeito da meta de cortar 80% das emissões até 2050 e

16 Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente; na sigla em inglês, Unep (http://www.onu-brasil.org.br/agencias_pnuma.php).

17 Organização Mundial do Comércio; na sigla em inglês, WTO (http://www.wto.org/).

18 Licenças de emissão (em inglês, *allowances*) são distribuídas a grandes instalações industriais e de energia. A cada ano, o total de licenças é reduzido, com a intenção de assegurar que sejam atingidas certas metas de cortes de emissões. Por esse esquema, se uma empresa lança mais carbono do que a cota de licenças recebidas (o "cap"), ela deve cobrir a diferença por meio da compra de licenças de companhias que possuem sobras de licenças por emitirem carbono abaixo de suas cotas ("trade").

19 A Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad) (http://www.unctad.org/) foi estabelecida em 1964, em Genebra, Suíça, atendendo às reclamações dos países periféricos, que entendiam não abordarem, as negociações realizadas no Gatt, os produtos por eles exportados, os produtos primários. A Unctad é um órgão da Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), mas suas decisões não são obrigatórias. Ela tem sido utilizada pelos países subdesenvolvidos como um grupo de pressão (Unctad, 2009).

a lançar a ideia de elaborar "orçamentos quinquenais de carbono" até 2022. Agora, um plano estabelece o primeiro desses orçamentos, com o objetivo de chegar em 2020 com emissões 18% inferiores às de 2008. O que significa um corte superior a um terço, se a referência for 1990, pois já houve uma queda de 21%, praticamente o dobro da meta assumida no Protocolo de Kyoto.[20]

Para que essa ambição fique mais clara, deve-se notar a mudança de velocidade pretendida. Nos 18 anos iniciais (1990-2008), a taxa média de redução dessa queda recorde foi de 1% ao ano. Agora se pretende que, nos 11 anos seguintes (2009-2020), essa taxa média de redução passe a 1,4%.

A França também tem um objetivo bem ambicioso para 2050: cortar três quartos de suas emissões. Mas lá os debates públicos levaram a uma decisão bem diferente: a criação de um imposto (sobre emissões de carbono) que, em 2010, já deveria ter começado, com o valor de 17 euros por tonelada de CO_2, incidindo sobre o consumo de combustíveis fósseis, mas não sobre a eletricidade. E com uma novidade muito importante: a arrecadação vai ser inteiramente devolvida à população, por deduções do imposto de renda ou pelo envio de um "cheque verde" aos isentos.

Todavia, esse tipo de iniciativas, mesmo que se multipliquem, não vão resultar em redução efetiva da insustentabilidade global.[21] A predisposição a se engajar nessa

20 O protocolo conta com 190 dos 194 países signatários da Convenção do Clima, a United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (http://unfccc.int/2860.php).

21 Essa foi a segunda principal tese do livro *Mundo em Transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento* (Veiga, 2009*a*). A primeira versou sobre questão muito mais atual: para o prosseguimento da transição ao baixo carbono, o desfecho da cúpula do clima em Copenhague não importaria muito.

direção tem sido essencialmente determinada pela preocupação de cada nação com a sua própria segurança energética e pela confiança que pode ter em sua capacitação para aproveitar as oportunidades ligadas à próxima onda longa da expansão capitalista global, em um processo cada vez menos influenciado pelos setores econômicos e segmentos sociais que vão ser prejudicados pelo encarecimento do uso de energias fósseis.

E isso é algo que parece valer para todos, inclusive para os grandes emissores da semiperiferia, como é o caso do Brasil. No entanto, ao contrário do que ocorre nos países mais desenvolvidos, os emergentes não têm como confiar na geração, por eles mesmos, das inovações necessárias à descarbonização de suas economias. Por isso, ainda tendem a encarar tal necessidade mais como sacrifício ao seu crescimento econômico do que como trunfo em novos mercados e novos negócios. Isso se verifica muito mais, por exemplo, na Índia e na Rússia do que na China e no Brasil, mas seria ilusório supor que estes dois últimos estejam próximos de uma virada.

A ressalva é muito importante, pois, dos 20 países que mais contribuíram em termos absolutos para o aumento de 60% das emissões globais de 1980 a 2006, entre 12 e 15 deles são emergentes, isso dependendo de como se classifiquem os tigres Coreia do Sul, Taiwan e Cingapura. Ou seja, somente 5 são indiscutivelmente do pequeno clube dos desenvolvidos: Estados Unidos, Japão, Austrália, Espanha e Canadá.

Por isso, o que vai mais influenciar o rumo da transição ao baixo carbono são as vias que forem abertas aos países desse novo "segundo mundo", para que não fiquem na dependência de perversas transferências de tecnologia. Ao contrário, que possam beneficiar-se de esquemas de cooperação na montagem de seus próprios sistemas de ciência, tecnologia e inovação (CT&I).[22]

Mas, enquanto as sociedades civis da semiperiferia não se convencerem de que, desde o ensino fundamental, devem atribuir prioridade à educação científica, nada disso poderá ocorrer, pois, sem isso, não vão ter chance de criar, em prazo hábil, sistemas de ciência, tecnologia e inovação capazes de enfrentar os desafios da descarbonização.

Difícil conscientização

Na questão socioambiental, há sérios obstáculos cognitivos a serem ultrapassados, e esses dependem, no mínimo, de "alfabetização" em ciências naturais. Bom exemplo é o *slogan* de mais ampla aceitação: "salvar o planeta". Impossível, já que a Terra certamente vai desaparecer muito antes da morte térmica para a qual o universo inexoravelmente se dirige.

Das cinco eras em que a astrofísica organiza o futuro, este planeta dificilmente sobreviverá à segunda. Além disso, quanto mais se aprofundam as pesquisas cosmológicas, mais encurta a previsão sobre o inevitável choque entre a Via Láctea e Andrômeda, que, calcula-se, vai ocorrer daqui a 2 ou 3 bilhões de anos. E, muito antes disso, a Terra po-

[22] Em todas as negociações bilaterais, principalmente com os Estados Unidos, a China tem mostrado muita clareza sobre essa prioridade. Certamente devido à sua imensa dependência do carvão (e por precisar muito da energia nuclear), ela busca saídas das mais pragmáticas para uma equação energética muito difícil de ser resolvida numa sociedade cuja economia não pode crescer menos de 8% ao ano.

derá ter destino semelhante ao de planetas similares que já viraram pó. Recentes análises de imagens de oito desses cadáveres estelares, feitas pelo telescópio espacial Spitzer, da Nasa, só fizeram confirmar que estrelas como o Sol incham até se tornar aquele tipo de gigante vermelha que aniquila planetas de órbitas próximas.

Não tem, portanto, qualquer nexo científico a ideia de que a humanidade poderia ter alguma chance de evitar o fim da Terra, essa densa massa de rocha fundida e de metal. O mais provável, portanto, é que se queira comunicar duas coisas bem diferentes quando se usa o substantivo "planeta" precedido pelo verbo "salvar".

Em primeiro lugar, que não se esteja pensando no planeta, mas naquele fino invólucro esférico cujo início está a uns 160 quilômetros abaixo da superfície e que avança outros 160 quilômetros para fora até a termosfera, na fronteira com o espaço, através dos oceanos e do ar. É essa casquinha que, há cerca de 3 bilhões de anos, autoriza a vida no planeta. Ou, como alguns talvez prefiram, vem mantendo o planeta apto para a vida.

Há, portanto, uma séria confusão entre as ideias de planeta e de biosfera, distinção importantíssima, pois é muito mais delicado e frágil este conjunto de ecossistemas, e dele dependem inúmeras formas de vida. Mas é uma distinção que só aumenta a dificuldade, pois o mais provável é que seu desaparecimento seja bem anterior ao do planeta, em razão da também inexorável entropia, a já mencionada segunda lei da termodinâmica.

Há também o problema do verbo salvar. Em vez de usá-lo no sentido de livrar da morte, ou da destruição, está

claramente sendo usado no sentido de tirar de perigo, ou de preservar de dano. Isto é, não se trata de supor que seria possível suspender o processo entrópico, mas, sim, de agir no sentido de que ele não seja ainda mais acelerado do que já o foi, por conta das atividades humanas.

Quando o grande biólogo Edward O. Wilson escolheu a frase "Como salvar a vida na Terra" para subtítulo de seu belo livro *A Criação* (Wilson, 2008), com certeza não pretendeu incentivar qualquer sonho de eternidade. Bem ao contrário, o objetivo do livro é justamente convencer as vítimas de dogmas religiosos de que a urgente necessidade de defender a natureza serve aos interesses de toda a humanidade.

Em suma, o que realmente está na berlinda não é a salvação do planeta, ou da biosfera, mas o encurtamento do prazo de validade da espécie humana. Tanto isso é verdade, que o mesmo escorregão também pode ser identificado no discurso de outros renomados cientistas.

Na carta aberta de 5 de janeiro de 2009, enviada ao casal Obama pelo casal Hansen, a principal preocupação é com a "humanidade e com toda a vida na Terra que será herdada pelos nossos filhos, netos e aqueles que ainda não nasceram" (Hansen & Hansen, 2009). Eles também clamam pela preservação "da natureza e da humanidade", depois de afirmarem que o planeta está em perigo, mas que ainda tem chance.

Sequer o irascível James Lovelock escapa da regra. No segundo parágrafo do livro *A vingança de Gaia,* afirma ver o declínio da saúde da Terra como a preocupação mais importante, porque a vida humana depende de uma Terra

sadia. E vai ainda mais longe: "Nossa preocupação com ela deve vir em primeiro lugar porque o bem-estar das massas crescentes de seres humanos exige um planeta sadio" (Lovelock, 2006, p. 11).

Ou seja, os cientistas que mais alertam para as incertezas colocadas pela mudança climática e pela erosão da biodiversidade estão essencialmente preocupados é com a qualidade de vida das futuras gerações. A rigor, com a possibilidade de que elas realmente ainda existam. Todavia, em vez de dizerem com clareza que se trata de não abreviar a existência da humanidade, contribuem para que seja nutrido o mecanismo de transferência embutido no *slogan* que mais emplacou.

As razões desse fenômeno talvez só possam ser explicadas pela psicologia e pela antropologia, as ciências que mais estudam os mitos. Mas certamente resultam da intersecção da experiência imediata e da interpretação pessoal – duas das três principais dimensões (acrescente-se aqui a da análise científica) em que se dá o envolvimento dos humanos com a natureza. O fato é que, apesar de sua irracionalidade, tal *slogan* mostrou ser excelente recurso comunicativo.

O foco de debate

"Salvar o planeta", todavia, é uma expressão tão falsa quanto presunçosa. Pois nada que a espécie humana possa fazer chegará a afetar a Terra. Ao contrário do que esse *slogan* faz pensar, não é o planeta que está sendo posto em perigo pelos drásticos impactos ambientais contemporâneos. Nunca será demais repetir que o que está na berlinda é a possibilidade de a espécie humana evitar que seja acelerado o processo de sua própria extinção. Essencialmente pela depleção de boa parte dos ecossistemas que constituem a biosfera.

Na mesma toada, também é falso e presunçoso o discurso que apresenta a conservação da natureza como forma de "superar as ameaças à vida no nosso planeta". A continuidade da maior parte das formas de vida – das bactérias às baratas, passando pelas amebas – nem de longe está ameaçada pela capacidade destruidora adquirida pela espécie humana.

O que deve – isto sim – ser motivo de séria preocupação é que tal capacidade exacerba a falha metabólica entre sociedades humanas e natureza. Que, sob o domínio do fogo, permaneceu incipiente, mas que se aprofunda exponencialmente desde que a máquina a vapor gerou a dependência de fontes fósseis de energia. A artificialização, que tanto fez progredir a humanidade, ameaça seus próprios alicerces vitais, como um parasita que põe em risco a sobrevivência de seu hospedeiro. Só que tais alicerces não são mais que a epiderme do planeta.

Quem mesmo assim preferir continuar repetindo bordões sobre salvação do planeta e ameaças à vida pode se valer, claro, da ardilosa acusação de que as restrições acima são por demais antropocêntricas. Todavia, tais jargões carregam justamente a forma mais perversa do antropocentrismo: a que supõe a espécie humana tão poderosa e sábia, que será capaz de obter sua própria perpetuação. Em contraste, discutir com rigor esse novo valor que é a sustentabilidade exige a humildade de assumir o caráter passageiro da existência humana.

Não é apenas da moderna síntese darwiniana da evolução que vem a certeza da impossibilidade de qualquer espécie poder eternizar-se, como até discursos ambientalistas que não se pretendem religiosos propagam, de forma subliminar. Decorre igualmente dessa pouco ensinada parte da física que é a termodinâmica. Particularmente de sua segunda lei, também evolucionária, sobre a inexorabilidade da entropia. Uma lei tão irredutível quanto a da gravidade. O processo econômico em que se baseia o progresso humano é mera transformação de recursos naturais valiosos (baixa entropia) em resíduos (alta entropia).

Essa segunda lei diz que a qualidade da energia em um sistema isolado tende a degradar-se, tornando-se indisponível para a realização de trabalho. A energia que não mais pode ser usada para realizar trabalho é entropia gerada pelo sistema. Como consequência, uma parte dos resíduos não pode, de tão dissipada que se torna, ser reaproveitada por nenhum processo produtivo. Aliás, não fosse essa segunda lei, a mesma energia poderia ser usada indefinidamente, viabilizando a reciclagem integral. Não haveria escassez.

Em poucas palavras, o foco do debate sobre a sustentabilidade está na esperança de que a humanidade deixe de abreviar o prazo de sua inevitável extinção se souber cuidar da biocapacidade dos ecossistemas dos quais depende.[23]

[23] Como observa Andrei Cechin, há quem argumente contra esse empenho pela continuidade da espécie humana. Por exemplo, o já célebre filósofo Peter Singer (Singer, 2010) destacou o recente reforço dado a essa posição pelo seu colega sul-africano David Benatar. Além de idealista, seu raciocínio é claramente antidarwinista, pois supõe que uma espécie possa ter uma preferência racional pela própria extinção.

Dúvidas

O lema do desenvolvimento sustentável em muito se assemelha aos seus predecessores "direitos humanos" e "justiça social" – noções que têm em comum a "maldição" do elefante: tão difícil de definir quanto fácil de ser visualmente reconhecido –,[24] pois esforços normativos de "conceituá-los" não conseguem superar certas dúvidas.

Uma é bem prática: na lista de metas da sociedade contemporânea, em que patamar de urgência estaria situada a busca da sustentabilidade?

Se o critério for a urgência, é claro que acabar com a miséria, com os regimes autoritários e com as guerras poderiam ser objetivos imediatamente citados como prioritários. Até porque seria simplesmente ridículo pensar em sustentabilidade diante da suprema humilhação da própria espécie humana, da privação de suas liberdades, e da estupidez de seus morticínios. Mas também é importante notar que, em princípio, tudo isso está contido na noção de desenvolvimento. Pelo menos quando não é rebaixada ou rejeitada, por confundida com simples aumento da riqueza ou crescimento econômico.

Se por desenvolvimento se entender o processo de expansão das liberdades humanas – na linha proposta por Amartya Sen, prêmio Nobel de 1998 –, então sua sustentabilidade deve ser assumida como a prioridade mais alta (Sen, 2000). Basicamente, em sua proposta, ele procurar enfatizar que a busca de bem-estar, de democracia e de paz precisa ser combinada, em última instância, com a necessidade de conservação de suas próprias bases materiais, isto

[24] Trata-se da conhecida parábola hindu dos seis sábios cegos e o elefante.

é, a conservação dos ecossistemas, por mais artificializados que alguns necessariamente se tornem.

Outra dúvida das mais frequentes é se a crise de insustentabilidade com a qual a humanidade se defronta ou vai exigir uma transformação radical do modelo dominante de civilização ou se tal crise pode ser superada com inovações, adaptações e reformas incrementais.

O problema é a falsidade de tal disjuntiva, pois qualquer profunda transformação do que se pode chamar de "modelo dominante de civilização" jamais vai ser obtida sem muita inovação, adaptação e reforma. O melhor exemplo está no processo de aquecimento global, certamente o tópico número um de qualquer agenda de desenvolvimento sustentável.

Se não forem descobertos modos de descarbonizar as matrizes energéticas, é impossível reduzir o aquecimento. E isso vai depender, essencialmente, de investimentos decisivos em ciência, tecnologia e inovação. Como certamente eles produzem mais resultados em determinadas situações do que em outras, também vão ser exigidos imensos esforços de adaptação. O que também é impossível se não forem introduzidas boas reformas, seja com o objetivo de estimular a emergência de inovações, seja com o de facilitar os processos de adaptação. E se tudo isso for conseguido, a constatação inevitável é que a transformação foi realmente profunda. Por isso, não se trata de um dilema do tipo "reforma ou revolução", mas de uma agenda reformista que, se levada à prática, obrigatoriamente vai engendrar uma revolução.

A terceira dúvida mais comum é se a luta pela sustentabilidade deve ater-se a questões diretamente relacionadas

ao meio ambiente, ou se demanda o concomitante enfrentamento dos grandes problemas sociais, econômicos e políticos da atualidade.

Trata-se, na verdade, de um subproduto da banalização a que foi submetido o termo sustentabilidade. O substantivo "desenvolvimento" só passou a ser irrevogavelmente seguido pelo adjetivo "sustentável" para enfatizar a necessidade de compatibilizar as principais aspirações da espécie humana com a necessidade de conservar os ecossistemas que viabilizam sua própria existência enquanto espécie.

A humanidade nunca se interroga sobre questões que não possa tentar resolver. Foi a consciência coletiva sobre o possível, e provável, encurtamento da presença da própria espécie humana neste planeta que levou à formulação da expressão desenvolvimento sustentável para se referir à esperança de que seja possível compatibilizar a expansão de suas liberdades com a conservação dos ecossistemas que constituem sua base material.[25]

Invasão

Evidentemente, também há quem veja no processo de legitimação da sustentabilidade a "perversão de um conceito", ou até mesmo "desvio e ocultamento" por quem "tenta seguir desconhecendo as leis de limite da natureza" (Leff, 2010). No entanto, está ocorrendo exatamente o inverso: o processo necessariamente contraditório da emergência de um novo valor, cujo sentido essencial é de responsabi-

[25] O desenvolvimento sustentável não apresenta dificuldade cognitiva para quem tenha se acostumado a pensar em termos dialéticos, mas revela uma tremenda inconsistência quando é evocado por paladinos da filosofia analítica. Para um aprofundamento dessa questão, ver o terceiro capítulo do livro *A emergência socioambiental* (Veiga, 2009*a*).

lidade pelas oportunidades e limites que condicionarão as vidas das próximas gerações da espécie humana.

Como já foi bem enfatizado, um valor nunca é uma noção que possa ser bem definida, mesmo que seja unânime o reconhecimento de situações concretas em que ele foi contrariado. É inútil, portanto, tentar defender uma determinada concepção de sustentabilidade contra os abusos inerentes ao processo de banalização da ideia. Ao contrário, o que mais interessa é chamar a atenção das pessoas para o fato de que, ao empregarem tal termo, estarão inevitavelmente lidando com o valor do amanhã.[26]

Por mais superficiais que possam ser certas apropriações desse valor, é positivo, hoje, poder ler numa revista de ampla circulação que a sustentabilidade "é o conceito da vez nos projetos de arquitetos badalados da cidade" (Brisolla, 2010, p. 14). Ou mesmo um box com vários critérios que serviriam para julgar se um produto é realmente "sustentável".[27]

O mesmo não se aplica no caso da Associação Nacional de Prefeitos e Vice-Prefeitos (ANPV), que andou dando título de "sustentável" a municípios miseráveis (Gallo, 2010, p. C6). Contudo, mesmo esse tipo de picaretagem é uma evidência de que o novo valor já está tão legitimado, que acaba sendo obrigatoriamente escolhido pelos pilantras, mesmo que não tenham a mínima ideia de seu significado.

[26] A expressão é título do livro *O valor do amanhã*, de Eduardo Giannetti, em excelente análise dos dilemas intertemporais (Giannetti, 2005).

[27] "Produtos sustentáveis são aqueles que: a) oferecem benefícios ambientais sociais e econômicos em relação aos seus pares; b) ao mesmo tempo, se preocupam com questões de saúde pública, bem-estar social e ambiente, da extração das matérias-primas ao descarte final; c) isso inclui maior índice de itens recicláveis e menor consumo de energia e de água nas etapas de produção; d) também inclui a mitigação das emissões de CO_2 e menor índice de componentes tóxicos." (Palhano, 2010, p. B11).

E há casos extremamente interessantes, em que uma empresa adota um discurso de sustentabilidade com estratégia meramente defensiva e só depois percebe que pode, simultaneamente, estimular novos negócios, engajar funcionários e promover as chamadas relações públicas. Talvez não haja exemplo mais emblemático desse tipo de fenômeno do que a evolução da rede Walmart a partir de 2006 (Madureira, 2010, p. B1).

Tal processo – que hoje faz tanta gente assumir algum tipo de responsabilidade pelo amanhã da espécie humana – é recentíssimo, resultante de uma assimilação que tem sido rápida e que, simultaneamente, estimula um aprofundamento do debate sobre os valores que serão mais adequados para este século. O que já provoca um questionamento direto da célebre tríade da revolução de 1789, ponto de partida dos imensos avanços democráticos dos últimos 220 anos. Entre os verdes franceses, já se manifesta uma clara tendência a substituir a liberdade-igualdade-fraternidade tricolor por autonomia-solidariedade-responsabilidade (Lipietz, 2010).

Mas se trinta anos foram suficientes para o termo sustentabilidade invadir o vocabulário coloquial, isso não quer dizer que também foi célere a mudança das concepções sobre os fatores que mais contribuem para o aumento da insustentabilidade global. Não houve mudança significativa no entendimento do que sejam os determinantes do progresso, da prosperidade, ou do desenvolvimento: continuam a ser vistos como resultantes diretos, lineares e unívocos do desempenho econômico, medido pelo crescimento do produto bruto, seja ele interno (PIB) ou nacional (PNB).

E essa inércia é tão forte, que estragou até a recente reflexão do sociólogo britânico Anthony Giddens sobre o aquecimento global (Giddens, 2010).[28] Que diz ter preferido evitar a expressão "desenvolvimento sustentável" por ser mais um "lema" do que um "conceito analítico". Aceitando, contudo, a componente "sustentabilidade", pois, "ao lidarmos com problemas ambientais, estamos em busca de soluções duradouras, não de jeitinhos de curto prazo [...]. Existe a obrigação de considerarmos de que modo as políticas atuais tenderão a afetar a vida dos que ainda não nasceram" (Giddens, 2010, p. 88). Nem se deu conta de que é um valor tão legítimo quanto "justiça" e, sem perceber a incoerência, admite o lema da "justiça social".

Nesse livro uma de suas afirmações mais chocantes é a de que o crescimento econômico nunca cessará, sem sequer mencionar o imenso acúmulo teórico e empírico da economia ecológica, desde as contribuições de Georgescu-Roegen até as de Peter Victor, passando pelas de Herman E. Daly.[29] E que levaram ao relatório *Prosperity without growth?* (Jackson, 2009*a*), lançado em abril de 2009 pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável inglesa.[30]

[28] Ele e seu colega alemão Ulrich Beck opuseram, ao pós-modernismo, a ideia de modernização reflexiva. Uma tese, igualmente exagerada, de que a modernização teria entrado numa fase na qual a "lógica" da produção de riscos dominaria a "lógica" da produção de riqueza. Etapa na qual o acúmulo de poder do "progresso" tecnológico-econômico seria cada vez mais ofuscado pela produção de riscos. As aspas são do próprio Beck (Beck, 2010, p. 15).

[29] Introduções às ideias desses três autores estão em "O fundamento central da economia ecológica" (May, 2009, pp. 33-48); e em "A economia ecológica e evolucionária de Georgescu-Roegen" (Cechin & Veiga, 2010, pp. 438-454). E, ainda, nos já citados: "Introdução" (Veiga, 2010*b*, pp. 9-24); e *A natureza como limite da economia* (Cechin, 2010).

[30] Explicações mais detalhadas encontram-se em *Mundo em transe* (Veiga, 2009*b*).

Por mais que os crentes na eternidade do crescimento econômico mereçam respeito, é incrível que um acadêmico tão renomado desconheça a profunda fundamentação, na economia ecológica, da ideia oposta.

Tal atitude se repete no tratamento dado à noção de desenvolvimento, em que agem como se nunca tivessem surgido, também, contribuições opostas, como a de Amartya Sen, prêmio Nobel (Sen, 2000), e isso, outra vez, na tosca confusão entre risco e incerteza, como se tal distinção já não estivesse claramente estabelecida há quase noventa anos (Knight, 1921). Hoje, qualquer introdução à economia ensina que não se pode falar em risco se forem desconhecidas as probabilidades de ocorrência.

Este talvez seja o maior tropeço de Giddens, pois é justamente na questão da mudança climática, tema de seu livro, que o conceito de incerteza mais importa e mais se desenvolve, justamente por ser impossível estabelecer as probabilidades de ocorrência de inúmeras variáveis.

A conceituação chegou a tal ponto, que os pesquisadores já estabelecem distinções entre incertezas fracas, fortes, e irredutíveis (ver Vale, 2010). Mas, em vez disso, Giddens chega a formular o "princípio da porcentagem", segundo o qual "há sempre um balanço de riscos e oportunidades a ser considerado, em qualquer contexto político".[31]

Precaução

E é com base nesse raciocínio simplório que Giddens tem a pretensão de refutar o polêmico "princípio da precaução" – que sempre se referiu a incertezas, jamais a ris-

[31] Este é o sétimo dos dez pretensiosos "conceitos" propostos (Giddens, 2010, pp. 95-99).

cos.[32] Presta, assim, um péssimo desserviço ao movimento de crítica a esse novo princípio jurídico, que tem se apoiado em argumentos inteiramente diversos que, no entanto, jamais confundem risco com incerteza.

Talvez não haja crítica mais corrosiva ao "princípio da precaução" do que a formulada pelo matemático francês Jean-Pierre Dupuy.[33] Baseando-se em seus estudos sobre o processo de dissuasão nuclear, ele insiste que os comportamentos dos agentes com poder de decisão só se alteram se eles realmente acreditarem no pior: se passarem a crer que a catástrofe é inelutável. Assim, desde que seja crível, o simples anúncio do futuro pode modificá-lo.

Como a espécie humana adquiriu meios de destruir a biocapacidade dos ecossistemas dos quais depende, acelerando o processo de sua própria extinção, só haverá esperança, segundo Dupuy, se a inevitabilidade da catástrofe for conscientemente assumida pelos políticos. Giddens, em vez disso, partiu em direção diametralmente oposta, tentando fazer crer que os políticos agiriam de forma mais efetiva em favor da mitigação do aquecimento global se meras porcentagens viessem a ocupar o lugar da "esquisita" precaução.

Giddens não está sozinho em supor que os graves problemas socioambientais deste século poderiam ser

[32] Ver, por exemplo, a definição firmada em 2005 pela Comissão Mundial sobre Ética da Ciência e da Tecnologia, da Unesco. Para entender seu contexto filosófico e respectiva consolidação no direito, ver "Princípio da precaução: da origem ética à sua aplicação prática" (Setzer & Gouveia, 2010, pp. 35-54). Ver também "Precautionary Principle, Economic and Energy Systems and Social Equity" (Carvalho, Mercedes & Sauer, 2010).

[33] Hoje professor de filosofia na Politécnica de Paris e na Universidade de Stanford, Jean-Pierre Dupuy, é autor de *Pour un catastrophisme eclairé* (Dupuy, 2002). Uma réplica às críticas de Dupuy está no trabalho de Olivier Godard, "Le principe de précaution n'est pas um catastrophisme" (Godard, 2006).

razoavelmente analisados no âmbito disciplinar, sem ser necessário abordar questões prévias e bem mais abstratas acerca do modo com que a espécie humana lida com todo o restante da natureza. Exemplo emblemático dessa tendência foi oferecido por Jeffrey D. Sachs, ao afirmar que "o controle climático não é um jogo moral, mas um desafio tecnológico prático e solucionável" (Sachs, 2008, p. 28).

É comum que sociólogos e economistas nem sequer percebam que qualquer de suas opções metodológicas está profundamente enraizada em alguma das grandes famílias da filosofia moral. É o que mostra Dale Jamieson, em livro que disseca os discursos dos pensadores que mais influenciaram o socioambientalismo contemporâneo (Jamieson, 2010).

Para orientar comportamentos individuais e coletivos diante das graves questões socioambientais contemporâneas, esse autor não propõe que se escolha alguma opção de filosofia moral, alguma das inúmeras religiões, ou mesmo a espiritualidade proposta por Leonardo Boff. Nem chega a dizer que os avanços científicos no âmbito ecológico apontem para a necessidade de uma ruptura com os limites de todas as atuais correntes éticas. Mas manifesta clara preferência por certo ecletismo, que prefere chamar de "pluralismo" (Jamieson, 2010). Algo que junte os pontos mais fortes de cada corrente, para apontar as ações que respondam ao principal desafio do século XXI: o desenvolvimento sustentável.

E o melhor exemplo está, outra vez, na mudança climática. O debate filosófico travado sobre essa questão (em revistas como *Environmental Values*, ou *Environmental*

Ethics) gerou amplo consenso sobre os três critérios que devem orientar qualquer proposta de ação. Não há como apagar as "responsabilidades históricas", nesse fenômeno eminentemente cumulativo que é a concentração de gases estufa na atmosfera, pois, por mais que seja difícil operacionalizar essa diretriz, seria inadmissível exigir, de populações que muitas vezes ainda nem tiveram acesso à eletricidade, o mesmo esforço de contenção das emissões. Algo semelhante ocorre como o segundo critério, que se refere às presentes diferenças de "capacidade" de que dispõem os segmentos sociais para obter mais eficiência energética, reduzir seu consumo, sequestrar carbono, ou evitar emissões. E a trindade é completada pelo critério relativo ao futuro, inteiramente embutido na noção de sustentabilidade. O que está em jogo, aqui, são as tão faladas, mas quase sempre desdenhadas, gerações futuras.

O problema seria bem mais simples se, em vez de conflitar, esses três critérios convergissem. O que se constata, todavia, é o contrário; e particularmente quanto ao terceiro, o da sustentabilidade. A depender do grau de concentração de gases estufa na atmosfera – e da decorrente inevitabilidade de elevação da temperatura média do globo –, é claro que os outros dois critérios deixarão de ter tanta pertinência. Diante de um cenário catastrófico para gerações futuras, poderá tornar-se imoral enfatizar as diferenças pretéritas entre as nações, ou mesmo admitir que as emissões sejam reduzidas somente pelos que já têm capacidade de fazê-lo.

É claro que nada disso vai constituir problema se a razão estiver com os negacionistas, que rejeitam a tese de

preponderância da ação humana na mudança climática em curso. Mas nem Giddens, nem Jamieson levam tal hipótese a sério. O segundo chega até a admitir que os "céticos" possam ter razão, mas sugere que sua probabilidade seja idêntica à de que o leitor ganhe, amanhã, uma fortuna na loteria.

Dicotomia

Outra grande fraqueza do pensamento de Giddens está na sua insistência em se servir da surrada dualidade entre países "desenvolvidos" e "em desenvolvimento". Essa oposição entre as sociedades mais opulentas e todas as demais ignora a situação intermediária, que prevalece em países "emergentes", "em ascensão", ou do "novo segundo mundo". Enquanto em países centrais já se começa a discutir mesmo a possibilidade de "prosperidade sem crescimento", os mais periféricos ainda precisam é começar a crescer. E nos intermediários – como é o Brasil – a questão é mais a da qualidade do crescimento.[34]

Para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), os 182 países com estatísticas confiáveis estão em quatro conveses: os de baixo, médio, alto e altíssimo desenvolvimento. Para sobreviver, menos de 6% da população mundial se desdobra nos 24 países que ficam no porão desse navio. No casco, a expectativa de vida ao nascer é de apenas 51 anos, e menos da metade dos jovens estão na escola.[35] O PIB *per capita* – que em 2007 era de

[34] Para uma exposição mais sistemática dessa ideia, ver "Economia política da qualidade" (Veiga, 2010*d*).

[35] A tipologia do Pnud não é a melhor, mas serve para mostrar o como é absurda a mera comparação entre "desenvolvidos" e "em desenvolvimento".

ínfimos 380 dólares – mantinha-se literalmente estagnado nos 17 anos anteriores. E é o único piso no qual permanece séria a expansão demográfica: de 2,9% ao ano, no período 1990-1995, caiu, em 2005-2010, para apenas 2,7% ao ano.

Em contraste, o deque é imenso, com 75 países e praticamente 2/3 da população total. Chega a ter boas condições de saúde, pois a esperança de vida já é de 70 anos. Mas, infelizmente, o mesmo não ocorre com a educação: só 63,3% dos jovens estão matriculados nos estabelecimentos de ensino. E o PIB *per capita* – que em 2007 era quase o quíntuplo – 1.746 dólares – teve aumento médio de 4,8% nos 17 anos anteriores.

No piso das cabines não há mais do que 45 países e somente 14% da população mundial. Nele, a esperança de vida ao nascer se aproxima dos 73 anos e 82% dos jovens estudam. O PIB *per capita*, outra vez, quase quintuplicava – 8,5 mil dólares em 2007 – e teve aumento médio de 2,1% nos 17 anos anteriores.

E, na cabine de comando, os 38 mais avançados, com 15% da população, desfrutam, ao nascer, de esperança de vida que ultrapassa os 80 anos; e 92,5% de seus jovens são estudantes. Mais uma vez, o PIB *per capita* era quase o quíntuplo – aproximando-se dos 40 mil dólares em 2007 – tendo aumentado em média (anual) 1,8% entre 1990 e 2007.

Dessa imagem do navio pode deduzir-se que o desenvolvimento mantenha uma relação linear com o grau de afluência aferido pelo PIB *per capita*. Ou seja, de que existiria forte correlação entre, de um lado, os níveis de PIB *per capita* atingidos e, de outro, três das mais importantes

dimensões do desenvolvimento: saúde, educação e demografia.

Todavia, isso não se confirma quando se examina o desempenho de cada país em vez de olhar para grupos. Na comparação entre Brasil e Rússia, por exemplo, a relação se inverte. Apesar de essas duas economias apresentarem idêntica taxa de crescimento do PIB *per capita* no período 1990-2007, nesse último ano o da Rússia já ultrapassara os 9 mil dólares, enquanto o do Brasil nem alcançara os 7 mil.

A discrepância decorre, é claro, da demografia. Apesar de o PIB brasileiro em 2007 ter sido ligeiramente superior (1.313,4 contra 1.290,1 bilhões de dólares), a população da Rússia já está em queda, enquanto a do Brasil ainda aumenta 1% ao ano. O mais importante, contudo, é que a vantagem russa no PIB *per capita* não se traduz em mais saúde e educação. O Brasil vence de 72,2 anos a 66,2 na esperança de vida e de 87,2% a 81,9% na taxa de jovens estudando.

Tal contraste merece a atenção de quem continua a supor que o desenvolvimento seja diretamente proporcional ao aumento do PIB *per capita*, isso para nem mencionar a terrível crença de que desenvolvimento seja mero sinônimo de crescimento econômico. Se assim fosse, o desenvolvimento da sociedade brasileira, nos últimos três decênios, teria sido forçosamente pífio.

Mas, ao contrário, tal desenvolvimento foi muito mais intenso nos últimos trinta anos do que em qualquer período anterior. E o inverso ocorreu com o crescimento de sua economia, medido pelo aumento do PIB *per capita*. Por mais de um século (1870-1980) essa economia foi campeã

de crescimento entre as dez maiores do mundo. Ultimamente, só não partilhou a lanterninha com a Rússia por causa da persistente estagnação japonesa. Ou seja, nos últimos trinta anos, houve muito mais desenvolvimento com muito menos crescimento.

Isso nada tem de paradoxal para quem sabe que o desenvolvimento de uma sociedade depende é da maneira como ela aproveita os benefícios de seu desempenho econômico para expandir e distribuir oportunidades de acesso a bens como liberdades cívicas, saúde, educação, emprego decente, etc. Ainda mais para quem já entendeu, também, que o desenvolvimento terá pernas curtas se a natureza for demasiadamente agredida pela expansão da economia, que é um subsistema altamente dependente da conservação da biosfera.

