

Desigualdades e limites deveriam estar no centro da Rio+20

RICARDO ABRAMOVAY

Apresentação

O DOCUMENTO inicial para a Rio+20 (conhecido como *zero-draft*) é mudo quanto às duas questões decisivas para o futuro da organização social contemporânea: desigualdades e limites. Ele se contrapõe, assim, às conclusões dos mais importantes estudos que as Nações Unidas produziram em 2011 e que mostram a incompatibilidade entre o ritmo de crescimento da economia global das duas últimas décadas e a manutenção e a regeneração dos serviços ecossistêmicos em que se apoia a vida social.

Seria injusto ignorar os inúmeros aspectos positivos do *zero-draft* (United Nations, 2012), como a insistência em acabar com a fome, erradicar todas as formas de pobreza e o esforço de ampliar a participação dos *stakeholders* na governança das transformações tecnológicas necessárias ao uso menos predatório dos recursos dos quais depende a reprodução das sociedades humanas. Da mesma forma, promover uma visão “integrada e holística” do planejamento de cidades sustentáveis em que sistemas eficientes de transportes e comunicação, edificações verdes e melhorias nos próprios assentamentos humanos (a começar pelo sistema de oferta e uso da água) substituam o que hoje predomina é assinalado com ênfase. O texto também cita rapidamente temas centrais como mudanças climáticas, água, energia e biodiversidade. Não faz parte dos objetivos de um documento dessa natureza aprofundar qualquer um desses pontos: a superficialidade, nesse caso, é o resultado inevitável de um monumental esforço de síntese inerente a esse tipo de manifestação política.

Apesar dessas ressalvas, não se pode encarar o *zero-draft* como base para as ambições que a conferência deveria conter. O problema não está nas inevitáveis ambiguidades de um documento cuja aprovação depende de tantos protagonistas, nem na timidez com que se abordam assuntos cruciais como as mudanças climáticas, às quais se dedicam não mais que dois parágrafos; tampouco se situa no contraste entre objetivos supostamente nobres e a eventual parcimônia dos meios pelos quais seriam levados adiante.

É o sentido geral, a visão de mundo, a *narrativa* do *zero-draft* que o afasta daquilo que poderia despertar o entusiasmo da Rio+20. Por essa narrativa, uma

reorientação do crescimento econômico mundial em direção a mais energias renováveis, à redução do desperdício, ao incremento da ecoeficiência, ao mesmo tempo que se intensifica a inclusão dos mais pobres por meio de programas de transferência de renda e de melhorias ligadas ao mercado de trabalho, esse caminho permitirá levar adiante as mudanças que o desenvolvimento sustentável supõe. Sempre se pode argumentar que o documento vai além desses pontos, ao insistir na importância dos direitos das comunidades indígenas, da redução da desigualdade de gênero ou da própria cooperação tecnológica internacional. Mas o eixo do raciocínio, o que anima o texto, é fazer que o crescimento econômico resulte em maior sucesso na luta contra a pobreza, e a pressão sobre os ecossistemas seja enfrentada por meio da ecoeficiência.

Será que, ao juntar economia verde e luta contra a pobreza, o *zero-draft* não está apontando um caminho promissor para a emergência do desenvolvimento sustentável? A ideia central deste trabalho é que a governança para a qual a Rio+20 deveria apontar não é a de uma economia cujo crescimento incessante (ainda que com base no uso decrescente de materiais e energia) redimiria os que se encontram em situação de pobreza. O século XXI exige governança da inovação tecnológica, sem dúvida: mas ele exige, sobretudo, *governança dos limites* no uso de materiais, de energia e nas emissões de gases de efeito estufa. E é impossível lidar com esses limites apenas por meio da inovação tecnológica, sem que se enfrentem as desigualdades que marcam a distribuição e o emprego desses recursos materiais, energéticos e bióticos na economia global e no interior dos diferentes países.

O mundo contemporâneo já colocou em funcionamento, mesmo que de maneira desigual, incompleta e fragmentária, a governança do crescimento econômico, da cooperação internacional para promover mudanças tecnológicas e, em certa medida, do combate à pobreza. Isso, com avanços e retrocessos, já está ocorrendo, o que se manifesta, por exemplo, na impressionante velocidade com que se forma aquilo que muitos não hesitam em chamar de uma *nova classe média mundial*. Estudo recente da McKinsey & Company (2011, p.33) prevê que daqui até 2030 cerca de três bilhões de pessoas virão acrescentar-se àqueles que têm hoje um patamar de renda entre US\$ 300 e US\$ 3.000 mensais (em paridade de poder de compra), e que hoje não passam de 1,8 bilhão. É verdade, como assinala o próprio *zero-draft*, que a pobreza extrema ainda atinge um contingente populacional imenso, cujo exemplo mais emblemático está no escandaloso bilhão de pessoas em situação de fome (<http://www.fao.org/docrep/meeting/024/mc759e.pdf>). Mas a supressão da pobreza absoluta nunca beneficiou tanta gente como hoje, mesmo que, na maior parte dos casos, no âmbito do aumento das desigualdades. Mecanismos de governança para reduzir a pobreza existem e seu sucesso não é absolutamente irrelevante.

Da mesma forma, já existem (e devem ser melhorados, claro) mecanismos de governança para o avanço da economia verde: em 1992, emitiam-se cerca

de 600 gramas de gases de efeito estufa para produzir o equivalente a um dólar do PIB global. Vinte anos depois, as emissões para essa mesma unidade de dólar caem nada menos que 23% (Unep, 2011a, p.22). Nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha, cada dólar ou libra de produtos e serviços era obtido em 2009 usando 40% menos de energia que em 1980 (Jackson, 2009). O avanço da ecoeficiência mostra-se não só nesse desempenho agregado, mas em um conjunto de iniciativas governamentais e empresariais voltadas a reduzir a quantidade de água, de energia, de materiais e de poluição por cada unidade de produtos e de serviços em praticamente toda a economia global.

Apesar desses avanços, não há nenhum mecanismo e nenhuma disposição (retórica que fosse) para a emergência da governança voltada a limitar o uso dos recursos energéticos, materiais e bióticos dos quais depende a vida social e muito menos para se contrapor à profunda desigualdade que hoje os caracteriza e que é o obstáculo central para que esses limites sejam respeitados. Tudo se passa como se ecoeficiência fosse o caminho para permitir que a expansão do sistema econômico e os avanços na luta contra a pobreza respeitassem as fronteiras dos ecossistemas.

Ora, o mais importante estudo feito sobre esse tema até aqui mostra que dos 24 serviços ecossistêmicos mais importantes para a vida social, nada menos que 16 já estão seriamente comprometidos (Millennium..., 2005). Mais recentemente, o Stockholm Resilience Centre, liderado por Johan Rockstrom, identificou nove fronteiras ecossistêmicas que, se atravessadas, trarão alterações ambientais inaceitáveis para a humanidade: mudanças climáticas, camada de ozônio, uso do solo, uso de água doce, diversidade biológica, acidificação dos oceanos, ciclo do nitrogênio e do fósforo, materiais particulados (aerossóis) e poluição química. Três desses limites, segundo as evidências até aqui disponíveis, parecem já ter sido ultrapassados: mudanças climáticas, diversidade biológica e ciclo do nitrogênio. E é claro que esses nove pontos estão interligados: desrespeitar os limites no que se refere ao clima, por exemplo, traz consequências para todo o ecossistema do Planeta (<http://www.stockholmresilience.org/research/researchnews/tippingtowardstheunknown.5.7cf9c5aa121e17bab42800021543.html>).

Avanços extraordinários no uso de materiais e energia...

O desequilíbrio metabólico da atual relação entre a sociedade e os ecossistemas muda radicalmente a natureza, o alcance e o significado da questão das desigualdades no mundo contemporâneo. As noções de metabolismo social e metabolismo industrial convidam a que se encare a reprodução das sociedades humanas a partir do estudo da maneira como usam a matéria e a energia de que dependem e, ao mesmo tempo, como gerem os rejeitos de seus processos produtivos. O metabolismo não é estritamente bioquímico, pois envolve o fluxo de materiais e energia dos quais as sociedades humanas dependem. Mesmo que os ninhos não façam parte, sob o ângulo bioquímico, do metabolismo dos

pássaros, eles são fundamentais para o estudo de seus processos reprodutivos. O mesmo raciocínio se aplica às sociedades humanas, com relação aos materiais e à energia em que se apoia sua reprodução. É nesse sentido que o documento do Painel de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável (United Nations Secretary-General's High-level Panel on Global Sustainability, 2012) diz que se trata de compreender e agir sobre as interconexões entre sociedade, economia e ambiente natural. **A base decisiva para compreender a vida social é a maneira como cada agrupamento humano usa os recursos materiais, energéticos e bióticos necessários à sua reprodução.**

Os dois maiores estudiosos do metabolismo social e do metabolismo industrial dos dias de hoje são autores de dois dos mais importantes documentos organizados pelas Nações Unidas para a Rio+20. O físico e economista norte-americano **Robert Ayres**, o nome internacional de maior destaque em ecologia industrial, coordenou o capítulo sobre indústria (*manufacturing*) do poderoso estudo Green Economy, lançado no início de 2011 (Unep, 2011b). **Seu trabalho é importante por dissipar a ilusão de que inovações tecnológicas poderiam conduzir de maneira relativamente rápida o mundo atual a tornar-se independente das energias de origem fóssil durante o século XXI.** O objetivo do *zero-draft*, por exemplo, de dobrar a participação dos renováveis na matriz energética mundial (parágrafo 70) pode parecer ambicioso. No entanto, **as energias renováveis modernas correspondem hoje a parcela muito reduzida da matriz energética mundial: 0,1% para a solar, 0,1% para a geotérmica e 0,2% para a eólica. As hidrelétricas entram na conta com 2,3%, mas, da mesma forma que a bioenergia (mesmo com a perspectiva do etanol celulósico), há claros limites para sua expansão global.** Fazer progredir essas novas fontes de energia é fundamental, e dobrar sua participação na matriz energética mundial nos próximos vinte anos pode ser um feito considerável, mas não vai reduzir de forma expressiva a importância dos fósseis. **Nada seria pior para enfrentar os grandes problemas socioambientais do século XXI que fortalecer o mito de que existe abundância de energias renováveis, só faltando decisão e recursos para explorá-las. Escassez energética (e, conseqüentemente, parcimônia em seu uso) é o ponto de partida para qualquer solução razoável no enfrentamento desses problemas.**

Longe de extrair desses dados uma conclusão cética, Robert Ayres mostra que são imensas as oportunidades para que a eficiência no uso da energia (mesmo que fóssil) contribua para prover os bens e serviços necessários à vida social. Aí se encontra uma das mais importantes dimensões da economia verde, melhorar (ainda mais do que se fez até hoje) a qualidade do uso da energia. Segundo Ayres, o sistema econômico desperdiça nada menos que 80% da energia *primária* extraída da Terra (Ayres & Ayres, 2011). É apenas um indicativo do potencial da reciclagem e da reutilização industriais. A cogeração de energia, por exemplo, levada adiante por cerca de mil indústrias norte-americanas, poderia ser imediatamente multiplicada por dez. Isso significaria garantir cerca de 10%

da capacidade de geração de energia elétrica norte-americana sem gastar um barril de petróleo ou um grama de carvão e a custos bem menores que os envolvidos na construção de usinas termelétricas (Unep, 2011b). Mais importante ainda é constatar a impressionante ineficiência das grandes centrais de energia elétrica movidas a carvão e que, nos últimos quarenta anos, mantêm um padrão tecnológico quase inalterado. De cada sete unidades de trabalho potencial (ou seja, do serviço realmente prestado pela oferta de energia) com base em usinas elétricas a carvão, apenas uma unidade se transforma em algo útil para a sociedade (Ayres & Ayres, 2011). É impressionante o contraste entre o avanço representado pelo iPad e o atraso da base energética sobre a qual ele repousa. No coração da economia verde está um esforço de desenho industrial, não apenas no interior de cada empresa, mas na própria relação entre empresas: parques tecnológicos poderiam converter-se em parques ecológicos, garantindo a simbiose no uso de materiais e energia entre diferentes indústrias, como já ocorre na Dinamarca. Esse é um exemplo dos promissores processos capazes de promover um relativo descasamento entre o crescimento da produção e o uso de materiais e energia em que, até aqui, ela se apoia. O capítulo sobre manufatura do relatório Green Economy é leitura obrigatória para o planejamento industrial, pois mostra um imenso conjunto de oportunidades de ganhos econômicos com base na substituição de insumos “marrons” por insumos “verdes”, na reciclagem e na mudança do próprio desenho industrial (Unep, 2011b, p.259).

O outro trabalho publicado em 2011 e que se apoia igualmente na ideia de metabolismo social foi dirigido por Marina Fischer Kowalski, do Instituto de Ecologia Social de Viena. O trabalho faz parte de um programa internacional de pesquisa muito avançado na Alemanha, na Áustria e na Holanda, e que tem também no World Resources Institute, de Washington, um dos mais importantes centros difusores. O livro, cujo título parodia a obra de Adam Smith (*The Weight of Nations – Material outflows from industrial economies – Matthews, 2000*), é uma referência incontornável no assunto.

Marina Fischer Kowalski coordenou o estudo lançado em meados de 2011 pela Unep (2011c) sobre o desligamento entre a oferta de bens e serviços e a base material, energética e biótica em que se apoia. Sua conclusão corrobora os resultados alcançados tanto pelo World Resources Institute como por Robert Ayres: desde 1980, o ritmo de crescimento da riqueza mundial ultrapassa claramente a velocidade no aumento do uso dos recursos materiais, energéticos e bióticos em que ela se apoia. Na página 12 do relatório (Unep, 2011c), são apresentados seis gráficos (que se referem a alimentos, metais, materiais de construção, madeira, minérios para indústria e combustíveis fósseis) que obedecem ao mesmo padrão: mais valor é obtido para cada unidade do recurso explorado. A única e preocupante exceção é a agricultura: embora mais produto seja extraído de cada unidade de terra colocada em cultivo, o uso de fertilizantes nitrogenados cresce muito mais que a oferta de grãos. Essa triplica entre 1960 e 2008, mantendo a

superfície agrícola constante, mas exigindo nove vezes mais fertilizantes nitrogenados. Mas, de forma geral, os estudos do World Resource Institute e os do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento convergem na conclusão de que, relativamente a cada unidade de riqueza levada ao mercado, é decrescente o montante de materiais e energia empregado pelas economias contemporâneas, com a importante e preocupante exceção da agricultura.

...mas um metabolismo doente pelo excesso e pelas desigualdades

Se é assim (e essa é a dimensão crucial da economia verde, ou seja, contribuir para alterar o metabolismo da organização social contemporânea, por meio do uso cada vez menor de recursos para a obtenção de bens e serviços), por que razão é tão forte a convergência na constatação de que, apesar desses avanços, a degradação se acelera e em alguns casos ultrapassa as perigosas fronteiras além das quais as consequências podem ser catastróficas? A resposta implícita no *zero-draft* é que o avanço na ecoeficiência foi insuficiente, e que, portanto, é necessário implantar uma governança da economia verde, capaz de acelerar o ritmo dos ganhos tecnológicos atuais. Mas, tanto o World Resources Institute quanto os documentos do PNUD e do Department of Economic and Social Affairs das Nações Unidas, lançados em 2011, trazem evidências empíricas que contradizem a hipótese de que o avanço tecnológico possa ser condição necessária e suficiente para de fato promover o desligamento entre a oferta de bens e serviços e as bases materiais, energéticas e bióticas em que se apoia. A inovação tecnológica é fundamental e tem contribuído, de fato, para o desligamento relativo entre a riqueza e o uso de materiais. *Mas esse descasamento é apenas relativo: em termos absolutos a pressão sobre os ecossistemas é cada vez maior.*

É verdade que o mundo contemporâneo usa cada vez menos materiais para produzir a mesma unidade de riqueza. No entanto, o crescimento da produção é de tal magnitude que esse ganho é apenas relativo. Em termos absolutos, a pressão sobre os recursos continua crescendo. E o ritmo desse crescimento não é declinante. Além disso, se é verdade que a elevação da renda dos mais pobres pressiona os ecossistemas, o fato é que as desigualdades são tão grandes que expressões como “mudanças nos padrões de consumo” ou “consumo sustentável” (contidas no *zero-draft*) tornam-se votos piedosos e vazios se não forem equacionadas a partir da urgência de se limitar o poder sobre os recursos por parte dos que se encontram no topo da pirâmide social. Vejamos a questão mais de perto utilizando os exemplos dos materiais, da energia e das emissões de gases de efeito estufa.

Quando se levam em conta apenas quatro materiais (minérios industriais, combustíveis fósseis, biomassa e materiais de construção), o aumento em sua extração, nos últimos vinte anos, foi de 41%, mesmo que relativamente a cada unidade de riqueza a produção tenha sido levada adiante de forma mais eficiente, graças às inovações tecnológicas em curso. Já no ano 2000, Matthew e seus colaboradores, no trabalho do World Resources Institute, mostravam que “a

mudança econômica estrutural [em direção a uma economia de serviços] e os ganhos de eficiência tecnológica, sozinhos, têm poucas chances de trazer real redução no uso de recursos e na produção de rejeitos”. Mesmo que a “intensidade material” da vida econômica contemporânea tenha se reduzido (com o uso de menos materiais por unidade de riqueza levada ao mercado) o montante absoluto desses materiais continua crescendo. É claro que o progresso tecnológico pode reduzir essa pressão, com o emprego de polímeros no lugar de materiais convencionais, por exemplo, e não há dúvida de que o papel da pesquisa e da cooperação internacional para orientar a inovação por esse caminho é central. Mas o aumento no uso de recursos nos últimos anos foi tão superior ao crescimento do PIB mundial, apesar do progresso técnico, que não parece realista apostar apenas na capacidade de inovação como estratégia para diminuir essa pressão. Mas o que isso tem a ver com desigualdade?

Atualmente o sistema econômico mundial extrai 60 bilhões de toneladas da superfície terrestre, apenas levando em conta os quatro materiais citados, biomassa, combustíveis fósseis, minérios industriais e materiais de construção. Isso corresponde a nove toneladas por pessoa e por ano. O problema é que um indiano que nascer hoje consumirá quatro toneladas ao longo de sua vida. Um canadense ou um norte-americano chegará a 25 toneladas, quase seis vezes mais (Unep, 2011c). Propor o combate à pobreza sem integrá-lo organicamente à luta contra desigualdades significa imaginar que a distância entre Índia e Canadá pode ser encurtada apenas no rumo ascendente, como se fosse possível dispor dos recursos para que o consumo médio *per capita* do Planeta subisse das atuais nove para 25 toneladas por ano.

A manutenção das tendências atuais (de crescimento populacional, expansão econômica e inovação tecnológica) conduziria à extração anual de 140 bilhões de toneladas de recursos em 2050, o que é absolutamente incompatível com os limites ecossistêmicos (Unep, 2011c, p.73). Se o número parece pouco realista, é importante lembrar que, ao longo do século XX, a taxa metabólica global média (o uso de materiais por habitante) passa de 4,5 para nove toneladas (ibidem, p.72). E um dos mais importantes resultados do trabalho dirigido por Marina Fischer Kowalski consiste em mostrar que num mundo que poderá atingir 10 bilhões de habitantes ao final do próximo século, o consumo médio *per capita* de materiais terá que ser reduzido, ao longo do tempo, das atuais nove para seis toneladas anuais *per capita*. **A função da economia verde é permitir que a quantidade, a qualidade e o sentido social dos bens obtidos com essas seis toneladas propiciem mais utilidades e mais bem-estar do que se consegue, atualmente, com o uso de nove toneladas.** Mas é incontornável a constatação de que as seis toneladas preconizadas pelo estudo do Unep (e essa cifra é reafirmada na apresentação do trabalho por Achim Steiner, diretor da Agência, ou seja, não se trata apenas de uma opinião técnica, mas de uma cifra avalizada por uma autoridade das Nações Unidas) permitem ampliar as aspirações indianas, mas

não têm como ser atingidas por uma redução apenas marginal nas 25 toneladas anuais usadas em média por canadenses, norte-americanos e, certamente, por segmentos populacionais importantes dos países em desenvolvimento. No único estudo do gênero feito para a América Latina, os mexicanos passam de um consumo anual médio *per capita* de materiais de 7,4 toneladas em 1970 para 11,2 toneladas em 2003 (Pnuma, 2011).

O estudo da relação metabólica entre as sociedades humanas e as bases materiais de sua reprodução mostra a urgência de se implantar (o que é preconizado pelo *zero-draft*) sistemas de inovação voltados para a sustentabilidade: são aqueles cujo desafio central não está em aumentar a produtividade do trabalho ou do capital, e sim os rendimentos extraídos dos recursos materiais, energéticos e bióticos que a economia explora. Mas por mais engenhosos e eficientes que sejam esses sistemas de inovação, os números mostram que eles não atingirão seus objetivos se não forem acompanhados de limites. E esses limites não podem ser igualmente distribuídos por todos os habitantes do globo, não só por questões éticas, mas pela própria racionalidade material envolvida em seu uso. As desigualdades são de tal tamanho que é impossível equacionar os limites necessários a que a economia caiba no ecossistema se as desigualdades não forem seriamente enfrentadas. O problema é que não há nenhum mecanismo internacional disponível para se implantar a urgente governança global do processo de redução das desigualdades.

O caso da energia é semelhante. O *zero-draft* insiste com razão no fato de que 1,4 bilhão de pessoas vive sem acesso à eletricidade e que a biomassa tradicional é o combustível usado de forma predominante por 2,7 bilhões de habitantes, nada menos que 40% da população mundial. A energia doméstica baseada em lenha, esterco e carvão mata mais crianças que a malária, a tuberculose e a aids. Portanto, é fundamental universalizar o acesso à energia elétrica e a fontes limpas de energia. Mas o abismo social no consumo de energia continua gigantesco. Em média, os países desenvolvidos consomem 12 vezes mais energia *per capita* que as nações em desenvolvimento. E isso, apesar do progresso extraordinário que permitiu às nações mais ricas reduzir seu consumo *per capita*, nos últimos vinte anos, em 15%, e apesar do aumento de 15% na disponibilidade de energia *per capita* no mundo em desenvolvimento (Unep, 2011a, p.74). Razão pela qual o Department of Economic and Social Affairs das Nações Unidas (2011, p.27) preconiza que a transição energética para o desenvolvimento sustentável aconteça no decorrer das próximas quatro décadas, intensificando, claro, a inovação tecnológica e a ampliação das fontes renováveis na matriz global, mas sem perder de vista os limites. Esses devem ser estabelecidos no patamar de 70 gigajoules *per capita* de energia primária. É claro que a transformação dessa energia primária naquilo que os físicos chamam de “trabalho” (energia efetivamente útil) e, mais ainda, a obtenção de bens e serviços com base nessa energia dependem da inovação tecnológica. Mas é completamente ilusório o horizonte

segundo o qual se podem melhorar as condições dos 40% da espécie humana que vivem sobre a base de fontes tradicionais e prejudiciais de energia, sem tocar na disponibilidade de que hoje desfrutam os que se encontram nos andares mais altos do edifício social. E, no entanto, é exatamente nessa ilusão que cai o *zero-draft*. Elevar os níveis de vida dos que se encontram na base da pirâmide social é decisivo: mas num mundo que caminha para 10 bilhões de habitantes, não há como atingir essa meta e manter o poder dos que hoje controlam parte tão importante dos recursos energéticos, materiais e bióticos.

No caso das mudanças climáticas, pode-se dizer que as desigualdades foram reconhecidas na expressão (retomada no *zero-draft*) “responsabilidades comuns, mas diferenciadas”. Mas esse reconhecimento é tímido, incompleto e pouco eficiente. Aqui também o desafio é a governança dos limites, e ela não se equaciona sem que seu eixo seja a luta contra as desigualdades. As emissões *per capita* de um habitante de Bangladesh em 2000 eram de 0,27 tonelada. Um norte-americano, nesse mesmo ano, emitia, em média, 20,01 toneladas, 74 vezes mais (World Bank, 2007). A governança das políticas climáticas tem que levar em conta (o que não ocorre até aqui, por exemplo, no protocolo de Kyoto) o duplo caráter das emissões de gases de efeito estufa, especialmente do dióxido de carbono: por um lado, são causa do aquecimento global e, portanto, é fundamental que sejam drasticamente reduzidas; por outro, entretanto, para a esmagadora maioria dos países em desenvolvimento, são inerentes ao aumento na oferta de bens e serviços necessários ao processo de desenvolvimento (Kanitkar et al., 2010, p.7), o que leva, em algum grau, à inevitável elevação de suas emissões. A partilha da carga da mitigação entre diferentes países e entre diferentes setores sociais traz essa dupla marca: como reduzir as emissões de um sistema econômico ainda tão dependente dos combustíveis fósseis e, ao mesmo tempo, quem tem o direito de ocupar o espaço carbono remanescente, seja qual for sua definição? Espaço carbono (cujos limites físicos são estabelecidos em razão de um objetivo ético e político) e orçamento carbono (quanto pode ser emitido e quem tem o direito de fazê-lo) são conceitos decisivos para a governança da transição para uma economia verde e que sequer aparecem no *zero-draft*.

A Conferência de Durban deixou clara a distância entre a urgência dos limites e a ausência de sistemas de governança para que não sejam atropelados. Ao mesmo tempo que muitos celebravam como histórica a decisão de que em 2015 serão assumidos compromissos pelos quais em 2020 as emissões poderão ser obrigatoriamente reduzidas, a retomada econômica mundial de 2010 e 2011 apoiou-se, como não ocorria desde o início do milênio, no uso do pior dos combustíveis fósseis, o carvão. A Pricewaterhouse Coopers (2011, p.6) não hesita em chamar de “retomada suja” (*dirty recovery*) o início da recuperação da crise econômica deflagrada em 2007/2008: não só a intensidade carbono não cai o necessário para uma trajetória consistente para a redução global das emissões, mas, agora, ela aumenta quando comparada ao PIB global. Se até então,

como foi visto antes, cada unidade de PIB era produzida com base em menos emissões e essas aumentavam por causa da ampliação da riqueza global, agora a elevação é não apenas absoluta, mas também relativa. Tão ou mais importante que as inovações necessárias para transformar a matriz energética mundial e para reduzir as emissões na maneira como se usam as energias atualmente disponíveis é o fato de que o espaço carbono não pode ser infinitamente ocupado sem que se ampliem os riscos de eventos catastróficos.

Claro que a cooperação internacional para uma economia de baixo carbono é decisiva. Mas aqui também, como nos exemplos da energia e dos materiais, não se trata de promover o crescimento com base na esperança de que novas tecnologias permitirão que ele se apoie num prazo curto em menos emissões. Sobretudo para os países mais pobres do mundo, a construção da infraestrutura necessária à provisão de bens e serviços correspondente às necessidades básicas ainda terá que contar com fontes baratas de energia, onde os combustíveis fósseis têm lugar central. **O desafio da governança consiste em saber como será repartido entre indivíduos, grupos sociais, setores econômicos, regiões e países a carga da redução nas emissões, ou seja, quem poderá ocupar o espaço carbono ainda remanescente.** No cerne dessa governança estão questões referentes ao próprio sentido social daquilo que emerge do sistema econômico: a indústria automobilística norte-americana, até a crise de 2007, concentrou suas inovações em carros mais pesados, com mais gastos de combustíveis, menor tempo para atingir a velocidade de 100 milhas e num sistema em que o transporte individual torna-se cada vez mais importante (Sperling & Gordon, 2009). A governança das mudanças climáticas só será efetiva se entrar no mérito, na utilidade, na destinação social daquilo que resulta das atividades econômicas. Não é inocente, portanto, que o excelente documento do Painel de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável (United Nations..., 2012b) tenha escolhido como epígrafe o mote ghandiano, segundo o qual “a terra oferece o suficiente para satisfazer às necessidades de todo os homens, mas não ao luxo e ao desperdício”.

Conclusões

A governança da economia verde e da luta contra a pobreza, tal como expressa no documento que serve de base à Rio+20, padece de um equívoco fundamental. Ela é concebida para um mundo cujo desafio seria produzir cada vez mais, com métodos cada vez melhores. Na verdade, o desafio da governança contemporânea consiste em gerir o excesso e, sobretudo, os excessos decorrentes das gigantescas desigualdades das quais alguns exemplos, no plano material e energético, foram citadas neste trabalho. É verdade que as sociedades modernas ainda não conseguiram generalizar sistemas de inovação voltados para a sustentabilidade, cujo eixo central estivesse no aumento da produtividade da energia, dos materiais e dos recursos bióticos em que se apoiam as atividades econômicas. Nesse sentido, é importante a implantação de uma governança global que transforme a ciência, o conhecimento e a informação em bens comuns da espécie

humana voltados à resolução do mais grave desafio por ela já enfrentado que é a compatibilização entre o tamanho do sistema econômico e os limites dos ecossistemas. Mas as informações existentes sobre materiais, energia e emissões não permitem alimentar a esperança de que essas mudanças tecnológicas (sem dúvida, indispensáveis e que devem avançar mais) possam ser encaradas como atalho que junto com as conquistas na luta contra a pobreza colocariam as sociedades atuais na rota do desenvolvimento sustentável. Crescimento com ecoeficiência e redução da pobreza, isso o mundo atual já faz, é o *business as usual*, a maneira corriqueira de se encaminharem os negócios. Mas, como bem assinala o Department of Economic and Social Affairs, o “*business as usual*” não é uma opção. Seguir nesse caminho é insustentável, conduzirá a que se ultrapassem ainda mais fronteiras além daquelas em cujos limites já nos encontramos, minando assim as próprias bases em que as conquistas recentes na luta contra a pobreza repousam. A governança necessária – e para a qual infelizmente o *zero-draft* não aponta – consiste em se organizar para que os limites dos ecossistemas e a redução das desigualdades estejam no coração das decisões econômicas públicas e privadas.

Referências

AYRES, R.; AYRES E. *Crossing the energy divide: moving from fossil fuel dependence to a clean-energy future*. New Jersey: Prentice Hall, 2011.

DEPARTMENT OF ECONOMIC and Social Affairs. World Economic and Social Survey 2011. The Great Green Technological Transformation. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_current/2011wess.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2012.

JACKSON, T. *Prosperity without growth: the transition to a sustainable economy*. London, UK: Sustainability Commission, 2009.

KANITKAR, T. et al. Global Carbon Budgets and Burden Sharing in Mitigation Actions – Complete Report. In: CONFERENCE ON GLOBAL CARBON BUDGETS AND EQUITY IN CLIMATE CHANGE, 28-29 June, 2010. Discussion Paper, Supplementary Notes and Summary Report. Disponível em: <<http://moef.nic.in/downloads/public-information/tiss-conference-cc-2010.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2012.

MATTHEWS, E. (Org.) *The Weight of Nations* – Material outflows from industrial economies. World Resources Institute, 2000. Disponível em: <http://pdf.wri.org/weight_of_nations.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2012.

MCKINSEY & COMPANY. *Resource Revolution: Meeting the world's energy, materials, food and water needs*, 2011. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/Features/Resource_revolution>. Acesso em: 12 fev. 2012.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Washington, DC: Island Press, 2005. Disponível em: <<http://www.maweb.org/documents/document.356.aspx.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2012.

PNUMA, Red Mercosur. Eficiencia en el uso de los recursos en América Latina: Perspectivas e implicancias económicas. 2011. Disponível em: <<http://www.pnuma.org/reco/Documentos/REEO%20WEB%20FINAL.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2012.

PRICEWATERHOUSE COOPERS (PwC). Counting the cost of carbon Low carbon economy index, 2011. Disponível em: <<http://www.pwc.com/hu/en/industries/assets/Low-Carbon-Economy-Index-2011.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2012.

SPERLING, D.; GORDON, D. *Two billion cars: driving towards sustainability*. Oxford: Oxford University Press, 2009.

UNEP. *Keeping track of our changing environment*. From Rio to Rio+20. 1992/2012. Division of Early Warning and Assessment (DEWA). Nairobi: United Nations Environment Programme (UNEP), 2011a. Disponível em: <http://www.unep.org/geo/pdfs/Keeping_Track.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2012.

_____. *Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication*. 2011b. Disponível em: <www.unep.org/greeneconomy>. Acesso em: 12 fev. 2012.

_____. *Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth*. A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel. Fischer-Kowalski, M., Swilling, M., von Weizsäcker, E.U., Ren, Y., Moriguchi, Y., Crane, W., Krausmann, F., Eisenmenger, N., Giljum, S., Hennicke, P., Romero Lankao, P., Siriban Manalang, A. 2011c. Disponível em: <http://www.unep.org/resourcepanel/decoupling/files/pdf/decoupling_report_english.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2012.

UNITED NATIONS. “The Future we Want”. *zero-draft*, 2012. Disponível em: <http://www.uncsd2012.org/rio20/content/documents/370The%20Future%20We%20Want%2010Jan%20clean%20_no%20brackets.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2012.

UNITED NATIONS Secretary-General’s High-level Panel on Global Sustainability Resilient People. *Resilient Planet: A future worth choosing*. New York: United Nations, 2012. Disponível em: <http://www.un.org/gsp/sites/default/files/attachments/GS-PRreport_unformatted_30Jan.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2012.

WORLD BANK. Growth and CO₂ Emissions: How do Different Countries Fare? 2007. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/INTTCC/214574-1192124923600/21511758/CO2DecompositionfinalOct2007.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2012.

RESUMO – O ano de 2011 foi marcado por um conjunto de estudos (muitos dos quais patrocinados pelas Nações Unidas) segundo os quais o sistema econômico mundial já ultrapassa perigosamente algumas fronteiras ecossistêmicas, especialmente no que se refere ao clima, à biodiversidade e ao ciclo do nitrogênio. Longe, entretanto, de apoiar-se nessas conclusões, o documento inicial para a Rio+20 preconiza como solução para os grandes problemas socioambientais contemporâneos o aprofundamento daquilo que já vem sendo feito: ampliar o combate à pobreza e aprofundar a cooperação internacional em direção à ecoeficiência. Este trabalho procura mostrar que são significativas as conquistas dos últimos vinte anos nessas duas direções. Mas não há condições materiais de persistir no sucesso da luta contra a pobreza caso se perpetue a ilusão de que a desigualdade deve ser enfrentada sem que se altere o poder sobre os recursos ecossistêmicos dos que se encontram nos andares de cima da pirâmide social.

PALAVRAS-CHAVE: Desigualdades, Ecossistemas, Intensidade material, Intensidade energética, Mudanças climáticas, Biodiversidade.

ABSTRACT – Many studies published last year (including some organized by the United Nations) show that the world economic system has dangerously passed over the ecosystemic frontiers, mainly in climate, biodiversity and nitrogen cycle concerns. Far from using these data and conclusions, the Rio+20 zero-draft envisions a business as usual solution to the socioenvironmental contemporary problems: strengthen poverty fighting and deepen international cooperation toward eco-efficiency. This paper recognizes the huge conquest made in these two domains over the last twenty years. But there are no material conditions for success reducing poverty if the illusion that inequality can be fought without altering the power over natural resources that have those who occupy the upper positions of the social pyramid remains.

KEYWORDS: Inequalities, Ecosystem, Material intensity, Energy intensity, Climate change, Biodiversity

Ricardo Abramovay é professor titular do Departamento de Economia da FEA, do Instituto de Relações Internacionais da USP, pesquisador do CNPq e da Fapesp. Assessor da Fundación Avina e autor de *A transição para uma nova economia* (Ed. Planeta Sustentável), a ser lançado em junho na Rio+20.

Página na internet: <http://www.abramovay.pro.br> / Twitter: @abramovay
@ – abramov@usp.br

Recebido em 13.2.2012 e aceito em 24.2.2012.

