

VOLUME 35

Nova Economia da Natureza

Uma introdução crítica

Thomas Fatheuer



NOVA ECONOMIA DA NATUREZA

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
PUBLICAÇÃO DA SÉRIE ECOLOGIA
VOLUME 35

Nova Economia da Natureza

Uma introdução crítica

Thomas Fatheuer

Uma publicação da Fundação Heinrich Böll

Sobre o autor

Thomas Fatheuer estudou ciências sociais e filologia clássica em Münster, Alemanha. De 1992 a 2010 morou e trabalhou no Brasil. De 2003 a julho de 2010 foi o representante do escritório da Fundação Heinrich Böll no Rio de Janeiro. Antes disso, trabalhou em projetos de conservação florestal na região amazônica para o Serviço Alemão de Desenvolvimento (German Development Service, DED) e a Cooperação Técnica Alemã (German Technical Cooperation, GTZ). Atualmente vive e trabalha como autor e consultor em Berlim. Produziu diversas publicações sobre o modelo de desenvolvimento brasileiro, a conservação das florestas tropicais e o conceito de Buen Vivir.

Crédito da fotos

- p. 10 Pedro Biondi / Abr - Wikimedia (cc 3.0 por, creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/deed.en)
- p. 19 Ireen Trummer - Wikimedia (cc by-sa 3.0, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 21 Boricuaeddie - Wikimedia (cc by-sa 3.0, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 25 Sasata - Wikimedia (cc by-sa 3.0, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 31 Guarda Costeira dos EUA (US governo federal) - Wikimedia (copyright livre, de domínio público)
- p. 36 Marc St. Gil (US National Arquivos e Registros Administração) - Wikimedia (copyright livre)
- p. 38-39 Joeb07 - Wikimedia (cc 3.0 por, creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en)
- p. 43 Muhammad Mahdi Karim - Wikimedia (GNU Free Documentation License, versão 1.2)
- p. 50-51 Johann Jaritz - Wikimedia (cc by-sa 3.0, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 56 Christiam Erick Nuñez Piña - Wikimedia (cc by-sa 3.0, creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en)
- p. 61 Wilson Dias / Agência Brasil - Wikimedia (cc 3.0 por, creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/deed.en)



Publicado sob a licença Creative Common: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>. Atribuição - Você deve atribuir o trabalho da forma especificada pelo autor ou licenciante (mas não de forma a sugerir que estes o apoiam ou subscrevem o seu uso da obra). Uso Não-Comercial - Você não

pode utilizar esta obra para fins comerciais. Nenhum derivado - Se você remixar, transformar ou construir em cima do material, você não pode distribuir o material modificado.

Nova Economia da Natureza

Uma introdução crítica

Por Thomas Fatheuer

Volume 35 da Série Ecologia.

Outras edições da série podem ser encontradas em www.boell.de em inglês e alemão. Alguns números têm versões em português disponíveis em www.br.boell.org.

Editado pela Fundação Heinrich Böll, 2014

Tradução: Camila Moreno

Revisão: Maureen Santos e Manoela Vianna

Projeto Editorial: Feinkost Designnetzwerk, C. Mawrodiew (com base no layout de origem por Design Blotto)

Diagramação: Flávia Mattos

Impressão: Grafitto

Foto da capa: Feinkost Designnetzwerk, C. Mawrodiew, baseado em uma obra de arte por Vinoth Chandar - Flickr.com (cc 2,0 por creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.en).

ISBN 978-3-86928-124-7

Para solicitar esta publicação, entre em contato com: Fundação Heinrich Böll, Rua da Glória, 190, sala 701, Glória, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP 20.241-180

T +55 21 3221-9900 **F** +55 21 3221-9922 **E** info@br.boell.org **W** www.br.boell.org

ÍNDICE

Prefácio	7
Contexto do debate ou em busca de uma virada no jogo	9
Reflexões sobre a história de uma relação difícil: economia e natureza	15
2.1 Um grande mal-entendido: A Tragédia dos Comuns	15
2.2 Homo oeconomicus - ou imperialismo econômico	16
2.3 A nova economia da natureza	17
2.4 Metamorfoses da natureza	20
2.5 Natureza como um sistema	22
2.7 Capital natural	23
A Nova Economia da Natureza: Campos de Ação	30
3.1 Quantificação dos danos ambientais	31
3.2 Internalização das externalidades	32
3.3 Trade-offs	45
3.4 Serviços ambientais e os mecanismos financeiros inovadores	63
Ilusões, caminhos errados e alternativas: considerações finais	68
Referências	74
Lista de Siglas	76

Prefácio

“Economia Verde” é a nova esperança, oferecendo uma resposta para as principais crises ecológicas. De maneira concomitante, uma nova escola de pensamento econômico que considera a natureza e os “serviços” da natureza vem ganhando terreno. A natureza e os serviços ambientais deveriam não apenas receber maior visibilidade como elementos da economia, mas deveriam receber um valor monetário. A hipótese de trabalho dos defensores de uma nova economia da natureza é que o fato de que aquilo que a natureza provê para a humanidade é grátis, é a razão para o sobre-uso destrutivo da natureza. Nós devemos dar valor à natureza para protegê-la – este é o novo mantra.

A nova economia da natureza coloca fé suprema na racionalidade econômica. Leva o *homo oeconomicus* a um novo alcance de *natura oeconomica*. Mesmo se acreditamos no potencial econômico, esta é uma aposta extremamente arriscada. A experiência com o carro-chefe de instrumentos econômicos baseados no mercado, o comércio de emissões, mostra que uma quantidade colossal de regulação é necessária a fim de fazer tal instrumento funcionar.

No entanto, muitas das grandes organizações ambientais estão atualmente subscrevendo a esta linha de argumentação e fazendo elogios aos novos instrumentos para a valorização dos serviços ambientais. Uma razão para isso é que os cofres públicos para a conservação da natureza e biodiversidade estão vazios em todo o mundo, apesar da imensa necessidade de financiamento. Mesmo em um país como a Alemanha, as autoridades para a conservação da natureza são severamente afetadas pela falta de pessoal e orçamento. Escassez de pessoal e subfinanciamento afetam todos os níveis do funcionalismo público para a conservação. Novos instrumentos de mercado são, portanto, saudados como fontes de financiamento inovadoras, capazes de aumentar o apelo da conservação da natureza e da biodiversidade para o setor privado.

Há outros vieses políticos por trás dessa nova onda de valorização da natureza. As principais convenções ambientais firmadas na Cúpula da Terra em 1992 chegaram a um beco sem saída. Da mesma forma, a Convenção sobre a Diversidade Biológica está patinando e suas resoluções apenas estão sendo implementadas em um ritmo muito lento. O novo paradigma que gira em torno do “capital natural” parece mostrar uma maneira de sair deste dilema. Será que “valorização da natureza” faz algum sentido? Onde estas novas abordagens estão indo na direção errada? Como uma fundação política verde, uma preocupação nossa é analisar e debater estas questões para as linhas de intersecção entre a democracia, ecologia e justiça.

Nossa intenção com esta publicação é arriscar uma introdução ao tema,

que descreve como a ideia da nova economia da natureza evoluiu, explicando e questionando criticamente hipóteses-chave do novo paradigma. A presente publicação lança luz sobre a racionalidade dos atores relevantes e dos novos instrumentos e usa casos concretos como exemplos dos conflitos de objetivos sociais e ecológicos e a influência que a nova economia da natureza está ganhando na prática. Como uma fundação alemã, focamos no contexto alemão. A Alemanha é um ator-chave na Nova Economia da Natureza e esperamos que com nossa perspectiva e experiência, possamos dar uma contribuição útil para o debate global.

Entregar a natureza às forças do mercado é um empreendimento de alto risco, pois se o mercado falha, perdemos a natureza de forma irreversível. Incentivos econômicos e mecanismos de mercado não conferem proteção automática para a biodiversidade e os ecossistemas. Nossa esperança é que esta publicação contribuirá para um debate variado e baseado em evidências, sobre o que faz sentido, o que não faz sentido e os riscos de continuar a valorizar e monetarizar a natureza. Consideramos muito bem-vindos todos os comentários e críticas.

Berlim, Abril de 2014

Barbara Unmüßig

Presidente da Fundação Heinrich Böll

1 Contexto do debate ou em busca de uma virada no jogo

A evidência está longe de ser tranquilizadora: embora os diagnósticos críticos sobre os problemas ambientais globais já tenham sido feitos, o estado do mundo continua piorando. O ano de 2012 foi um ano recorde para as emissões globais de CO₂. Com um *timing* perfeito a mensagem condenatória veio 20 anos após a adoção da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC, sigla em inglês) no Rio de Janeiro e no ano da realização da Conferência Rio+ 20. Em 2013, a Agência Internacional de Energia (IEA) – que certamente não é grupo ambientalista radical - deu seu veredito sombrio: “O mundo não está a caminho de cumprir a meta acordada pelos governos para limitar o aumento no longo prazo da temperatura média global a 2 graus Celsius (2°C)”.¹

Outros indicadores de como o estado ambiental do planeta está se deteriorando são igualmente alarmantes. Em 20 de agosto, avançamos no ‘*Earth Overshoot Day*’, o dia em que o consumo mundial de recursos - calculado pela *Global Footprint Network* (Rede Global de Pegada Ecológica) – ultrapassou os limites toleráveis. No ano de 2000, os recursos para uma vida, consumo e produção sustentáveis foram suficientes para durar até 9 de outubro.

Tão igualmente difundido como os diagnósticos alarmantes são os chamados para a ação de políticos: “O que é negligenciado seguidamente neste debate é que, se continuarmos na mesma, como no passado, ainda que não tenhamos preocupações imediatas, esta inação terá terríveis conseqüências - isto é apontado claramente pelo Relatório Stern e publicações anteriores. Por isso, é firme minha convicção de que a melhor opção para nós todos no mundo é mudarmos alguma coisa, em vez de não fazer nada e sobrecarregar-nos com os efeitos colaterais catastróficos”. Uma declaração bem clara da chanceler alemã Angela Merkel no Terceiro Diálogo Climático de Petersberg em 2012.² À medida que acumulamos conhecimento, adquirimos cada vez maior clareza sobre a necessidade de ação, mas não há sinal de uma política global que contenha qualquer possibilidade de solucionar os problemas identificados. Isto não se aplica apenas à mudança climática. O segundo grande acordo internacional que saiu da Cúpula da Rio 92 foi dedicado à conservação da biodiversidade. Aqui,

1 http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO_Special_Report_2013_Redrawing_the_Energy_Climate_Map.pdf

2 <http://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/Reden/2012/07/2012-07-16-merkel-klimadialog.html> (tradução livre).



Destruição da floresta na região de Mato Grosso, Brasil

Pedro Biondi/Abre - Wikimedia

mais uma vez, os resultados não têm sido encorajadores. O Objetivo de Desenvolvimento do Milênio relativo a deter a perda de biodiversidade até 2010 não foi atingido. Tampouco a terceira convenção da Rio 92, a *Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação* (UNCCD, sigla em inglês) conseguiu impedir a perda de solos férteis e o avanço dos desertos.

Décadas após termos identificado os principais problemas ambientais globais, fizemos mínimos progressos no sentido de solucioná-los. Como consequência, a perspectiva de um processo global de regulação sofreu danos incalculáveis, se não foi desperdiçada por completo. Apesar de todas as suas deficiências, a adoção do Protocolo de Kyoto parecia convencer muitos atores que a perspectiva de um regime climático global duradouro era uma meta realista. Após a Conferência de Copenhague (COP 15, em 2009), estas esperanças foram em grande parte reduzidas. Mesmo que existam inúmeras justificativas para seguir com processos multilaterais, quase ninguém espera mais que eles possam produzir uma solução global. Em vez de um grande ‘plano mestre’, inúmeros processos sem uma coordenação central têm sido postos em marcha na busca de respostas para os problemas globais. O diagnóstico de que “nada está sendo feito” é completamente errado; pelo contrário, muita coisa tem sido feita. E há constantes notícias sobre avanços positivos: a Alemanha está fazendo um bom progresso na expansão das energias renováveis; o número de áreas protegidas

globalmente está aumentando e há um novo mecanismo (REDD) que pode proteger a floresta tropical de maneira eficaz. Contudo, estão estes processos conflitantes e que ocorrem em múltiplos níveis operando no plano correto para enfrentar os desafios globais? Tendo em vista certas tendências e eventos ao longo dos últimos anos, é legítimo ter dúvidas:

- Há um aumento na exploração dos combustíveis fósseis (petróleo, carvão, gás). Os preços altos têm favorecido o uso de novas tecnologias (*fracking*) e a prospecção de novos campos de petróleo (em alto mar, areias betuminosas, óleo de xisto). De acordo com as previsões dos agentes econômicos envolvidos (por exemplo, *British Petroleum*- BP), em vinte anos o gás, petróleo e carvão continuarão sendo responsáveis por 80% da oferta global de energia.
- O discurso político na Europa é dominado pela crise econômica e os empréstimos. Os formuladores de políticas provam que são consideravelmente mais eficazes em tomar medidas para salvar os bancos do que para resolver os problemas ambientais.
- Como os problemas de injustiça social começam a ressurgir (baixos salários, previdência para os pobres), as questões de sustentabilidade ambiental voltam a ser considerações secundárias nos debates políticos. As discussões usuais sobre a justiça mal tocam suas dimensões ecológicas.
- Devido ao alto nível de endividamento, o âmbito de gastos dos orçamentos públicos é baixo e o consenso social se inclina mais para a priorização dos gastos com educação, a fim de garantir a competitividade.
- Nos últimos anos, ficou claro que as alternativas políticas motivadas pela temática ecológica podem acabar competindo umas com as outras ou causando consequências negativas não intencionadas. Por exemplo, os biocombustíveis, defendidos como uma resposta às mudanças climáticas transformaram-se em um perigo para a segurança alimentar e para a biodiversidade.

A transformação dos sistemas de energia não é uma simples via de ‘ganha-ganha’, mas um desafio complexo, com potencial para o conflito e a frustração.

Estes são apenas alguns aspectos que demarcam uma situação confusa em que caminhos e soluções antigas claramente já não lideram para a consecução dos fins. Quem está disposto a continuar contando principalmente com os “processos multilaterais”? Parece haver pouco sentido em aumentar o volume das profecias da catástrofe - os profetas já gritaram até ficar roucos. E após o desastre dos biocombustíveis, a fé em soluções mágicas de *win win* deu lugar a um processo saudável de enfrentar a realidade.

Um tempo para reflexões sobre a viabilidade de transformações sócio-ecológicas, mas também um tempo onde um novo paradigma e novas respostas são necessários. Contra esse pano de fundo, não é surpresa que uma nova ideia tomou conta da arena política. Na segunda década do século XXI, um número crescente de publicações e instituições estão subscrevendo à ideia da “economia verde”. A aliança de nenhum modo insignificante entre o PNUMA, o Banco

Mundial e a OCDE apresentou esse paradigma antes da Conferência Rio + 20.

A ideia da economia verde deve ser vista no contexto, esboçado a seguir, das falhas do processo do Rio e, portanto, do âmbito da política ambiental global. Um novo Protocolo de Kyoto não vai salvar o clima agora; apenas uma transformação da economia pode fazer a diferença crucial – esta é a mensagem. Embora os tratados internacionais possam promover essa transformação, não é preciso esperar por eles ou ser dependente deles. Sem entrar no mérito do debate sobre a economia verde em maior profundidade neste momento, é importante dizer que o papel da economia no apoio a uma transformação ecológica tornou-se novamente um tema central. “É a economia, estúpido!” É o grito que atinge os ambientalistas em todos os lugares. Em contextos marxistas tradicionais, isso costumava ser chamado de primazia da economia. Ela é facilitada pela percepção onipresente de que os cofres públicos estão vazios e que os Estados têm possibilidades de ação limitadas – entre outros motivos – porque estão altamente endividados. E assim, novos e inovadores mecanismos de financiamento, mecanismos de mercado e iniciativas de negócios têm surgido em todas as partes: “A ecologia vira negócio” (*Ecology goes business*). Esta nova ecologia influenciada pela economia enfatiza as oportunidades, mas não os riscos. As mudanças climáticas e a perda de biodiversidade são vistos como riscos, mas também, tão importante quanto, como “oportunidades de negócio”.

A seguir, este aspecto específico do conflito sobre a economia verde será apresentado e discutido em maior detalhe. Ele gira em torno da questão de até onde um valor pode ser estipulado sobre os “serviços” da natureza. Para uma nova economia que pretende superar a forma pela qual a economia tradicional desconsidera ou ignora a natureza, esta é uma questão fundamental - e um ponto controverso, o qual provoca uma intensa polêmica sobre a eminente “monetização e financeirização” da natureza.

Compensando o seu carro: a nova economia da natureza em ação

Se você dirige um carro, está preocupado pelas suas conseqüências ecológicas? Procure na internet e você vai encontrar facilmente soluções para isso que aderem a um princípio fundamental da nova economia da natureza: a palavra mágica é “compensação”. A ideia básica é simples: seu carro emite uma certa quantidade de CO₂, o que pode ser facilmente quantificado. Agora é possível determinar quanto deve ser investido em programas implementados em outros lugares para anular a quantidade de CO₂ que o seu veículo emite. Por exemplo, uma visita ao website da empresa “*clear the carbon*” - *empresa de compensação*, fornece um cálculo imediato: “o carro médio-alto à gasolina emite **3,369** toneladas de CO₂ por ano.” Para compensar este montante, o custo é de £40 libras, ou cerca de 50 euros.

Esse dinheiro, o cliente aprende, será então investido em um projeto no Brasil que produz energia a partir de resíduos de arroz. E se isso não é o gosto do cliente, outros projetos de compensação são facilmente encontrados. Compensação também é possível através da compra de um certificado. O dinheiro torna-se então o meio de equiparar as emissões de CO₂ abatidos por um projeto no Brasil ou no Vietnã contra o meu consumo individual de gasolina. Para um pequeno investimento - pouco mais do que o preço do jantar para dois em um restaurante barato em Londres – você pode aparentemente conduzir o seu carro por um ano inteiro com a consciência limpa, sem danificar o clima.³

3 Para detalhes do exemplo, acesse: www.clear-offset.com/carbon-offset-car.php

2 Reflexões sobre a história de uma relação difícil: economia e natureza

Historicamente a relação entre ecologia e economia tem sido uma tarefa difícil. Uma vez que a “crise ambiental global” foi diagnosticada, conclui-se rapidamente que a economia clássica era incapaz de descrever o problema de forma adequada e muito menos fornecer instrumentos para combater a crise. Embora a economia clássica não tenha simplesmente ignorado a base material de produção, particularmente na forma de recursos, esteve fortemente concentrada na economia de escassez e a perspectiva associada de que os problemas de recursos naturais poderiam ser resolvidos através das tendências de preços: se as matérias-primas se tornam escassas, os preços aumentam e as alternativas se tornam economicamente viáveis. “O mundo ainda não lidou com o esgotamento de uma matéria-prima que tenha sido utilizada”, afirmou o economista de recursos Robert D. Cairns, ainda em 1990.⁴ Tal abordagem só funciona se a economia está pensada como um sistema aberto, no qual os diferentes padrões de produção podem ser substituídos.

Desde a década de 1970 uma crítica evoluiu sobre a visão de mundo da economia clássica, ligada particularmente aos nomes de Herman Daly e Robert Costanza. “A economia ecológica” vê a Terra como um sistema quase fechado; quase, porque a energia solar flui de fora para dentro do sistema: Para a Terra, a regra básica é: a energia entra e flui e os recursos (naturais) circulam.⁵

Para a economia ecológica, este é o ponto de virada decisivo que foi popularizado através de metáforas como “A nave Terra”. A economia ecológica propõe reconectar a economia de forma sistemática ao ecossistema da Terra e, desta forma, estabelecer uma profunda e influente crítica da economia clássica: que a sua caracterização do dano ambiental como um “efeito externo” é insuficiente. A crítica feita aos “efeitos externos” pela economia ecológica é talvez a sua maior vitória. O déficit de análise que “os danos ambientais não recebem uma valoração econômica correta” foi aceita hoje no *mainstream* da política econômica e ambiental.

Para uma compreensão das controvérsias atuais sobre a economia e a ecologia, contudo, é importante estar ciente de alguns outros debates travados nas últimas décadas.

4 Citado por Endres e Querner, 1993.

5 Daly, 2004, p. 16.

2.1 Um grande mal-entendido: A Tragédia dos Comuns⁶

Em 1968, Garrett Hardin publicou um dos artigos mais influentes na história científica recente, sob o título “A tragédia dos comuns”. O ponto do artigo era demonstrar que as estratégias individuais de uso de recursos necessariamente levam a um uso excessivo dos recursos comuns (*commons*). Os exemplos são pastagens em propriedade comum ou lagos utilizados por pescadores. “Liberdade nos comuns traz ruína para todos” é a teoria básica e muito citado de Hardin.

A abordagem de Hardin foi muito criticada desde seu surgimento; no entanto, ainda é freqüente a referência à tragédia dos comuns. O erro básico de Hardin foi de que ele não fez distinção entre comuns que eram cultivados coletivamente por um grupo determinado e os bens públicos, como a atmosfera ou o oceano, que de fato são de livre acesso. Em particular, de acordo com a pesquisa da Prêmio Nobel, Elinor Ostrom, existem várias provas de que ao redor do mundo há muitos recursos manejados de forma comum (terras, lagos, sistemas de irrigação), os quais funcionam muito bem e de modo algum foram arruinados por excesso de uso.

Embora Hardin tenha mais tarde admitido que ele deveria ter escrito “comuns não manejados”, esta auto-crítica faz pouca diferença para o pensamento fundamental de Hardin, uma vez que os comuns, para ele, são definidos especificamente pelo fato de que não são gerenciados.⁷

O diagnóstico de que o problema fundamental dos comuns é a falta de direitos de propriedade definidos sobreviveu à crítica sobre a teoria de Hardin. Para efeitos de uma economia da natureza, este é um ponto crucial e que predetermina opções estratégicas. Se o problema é identificado com a própria natureza dos comuns, então a definição dos direitos de propriedade parece ser a bala de prata.

O “cercamento” (*enclosure*) dos comuns nos séculos XVIII e XIX na Inglaterra, o qual foi amplamente pesquisado por historiadores é uma tendência geral que tem sido vista repetidamente ao redor do globo: os comuns são destruídos e substituídos por agricultura baseada na propriedade privada. Uma das descrições clássicas deste processo tem início com Karl Marx, que o chamou de “acumulação primitiva”. Mesmo para Marx, é um processo mais ou menos inevitável na evolução do capitalismo. Contudo, em muitas regiões do mundo,

6 Uma excelente visão geral do debate sobre os Commons (Comuns) é a antologia editada por David Bollier e Silke Helfrich: *The Wealth of the Commons*, Amherst, 2012. A maioria dos textos estão disponíveis online em: www.wealthofthecommons.org.

7 “Comuns (*Commons*) designam um recurso a que a população tem acesso gratuito e de forma não manejada: contrasta com a propriedade privada (acesso só para o proprietário) e com a propriedade socializada (cujo acesso é controlado por gestores nomeados por alguma unidade política)” (Hardin, 1985. p. 90) Citado por Ian Angus 2008: Novamente em “O mito da tragédia dos comuns”: uma resposta às críticas e questões. Angus oferece uma boa visão geral do debate: <http://links.org.au/node/725>.

o curso do desenvolvimento foi bastante diferente do modelo de inglês de cercamento. Apesar do regozijo mundial sobre a propriedade privada, esta não foi um triunfo total. Em particular, as florestas e as terras consideradas relativamente de pouca fertilidade (“terras marginais”) são utilizadas por comunidades indígenas locais. Muitas vezes, estes padrões de uso são invisíveis porque estes recursos são formalmente considerados propriedade do Estado. O debate mais recente, influenciado por Ostrom, demonstrou que a gestão sustentável dos comuns é uma realidade amplamente experimentada mesmo no mundo de hoje. Esta pelo menos foi uma contribuição para aliviar sua invisibilidade e para demonstrar que os comuns dependem de *comuneiros* (sujeitos).

Na verdade, o trabalho de Ostrom refutou a teoria de Hardin “...mas falhou em perceber que não são os indivíduos, mas sim as corporações e os estados que atuam no sentido de destruir os 'commons'”⁸ Os comuns estão realmente sendo destruídos, e isto não é culpa do seu caráter inerente – o qual lhe é dotado de forma quase-natural, mas das estratégias subjacentes às práticas dos atores envolvidos.

2.2 Homo oeconomicus - ou imperialismo econômico

O objeto da economia não é bem definido. De fato, muitas teorias econômicas implicam certa visão do ser humano e as ideias sobre os impulsos que direcionam o comportamento humano. Uma definição bem conhecida de economia por Paul Samuelson afirma que “a economia é o estudo de como os homens e a sociedade acabam escolhendo, com ou sem o uso do dinheiro, empregar os recursos produtivos escassos que poderiam ter usos alternativos, para produzir mercadorias diversas e distribuí-las para consumo, no presente ou no futuro, entre várias pessoas e grupos na sociedade”.⁹

Na tradição alemã, encontramos a seguinte definição do “princípio econômico”: “Princípio da teoria econômica através do qual a ação econômica racional deve ser tomada sob condições de recursos escassos para atingir fins econômico (por exemplo, a maximização da utilidade nas residências particulares, a maximização do lucro na empresa). O objetivo é alcançar o maior sucesso possível com os recursos disponíveis, ou obter um objetivo pré-determinado com o menor esforço e gasto possível.”¹⁰

A pessoa que age dessa forma é notoriamente conhecida como “*homo oeconomicus*”. Gary S. Becker, outro laureado com o prêmio Nobel, radicalizou essa abordagem: para ele, o princípio econômico pode ser aplicado à totalidade do comportamento humano. Becker publicou um grande número de estudos sobre diversas questões - por exemplo, a economia do casamento. Certos exageros causaram alguma reprovação, mas Becker é considerado um dos

8 Mattei, Ugo: *First Thoughts for a Phenomenology of the Commons*. In: Bollier e Helfrich (ed.): *The Wealth of the Commons*, 2012.

9 Samuelson, Paul: *Economics*, New York, 1948.

10 Duden *Wirtschaft von A bis Z*, 2013 (tradução livre).

economistas mais influentes das últimas décadas e influenciou decisivamente a teoria do capital humano.

Os críticos de Becker o acusaram de “imperialismo econômico”. Se é assim, suas teorias fornecem a base teórica para um diagnóstico reproduzido em muitos lugares: a economização do mundo. Mais e mais aspectos da vida são estruturados de acordo com critérios econômicos. Em particular, as tendências para a economização são manifestas no sistema de saúde e no cuidado dos idosos. A extensão do princípio econômico em (quase) todas as esferas da vida humana é uma tendência real, por um lado, mas também uma grande fronteira de resistência. Onde um campo vê a implementação de princípios econômicos como a condição fundamental para a estruturação racional do sistema social, para o lado oposto o mesmo representa uma tendência perigosa no sentido da mercantilização das relações humanas. Este debate é central para a compreensão da nova economia da natureza, porque esta, também, gira em torno de uma expansão do princípio do que é econômico.

2.3 A nova economia da natureza

A utilização econômica da natureza ou dos recursos naturais não é nada novo – assim como o debate sobre poupar ou usar de forma sustentável estes recursos. Mas esse tipo de economia da natureza é sempre baseada em extrair algo da natureza que em seguida se torna um bem comercializável: o petróleo é extraído do solo; árvores são derrubadas e transformadas em madeira. Estes são processos econômicos familiares. O que é referido aqui como a “nova economia da natureza” tem uma motivação distinta. Um livro de Gretchen Daily e Katherine Ellison transformou o termo em moeda corrente. Publicado em 2002, o livro tem como título: *The New Economy of Nature: The Quest to make Conservation Profitable* (A nova Economia da Natureza: a busca para tornar a conservação rentável). O subtítulo descreve perfeitamente a agenda da nova economia da natureza. Não é mais sobre a economia dos recursos naturais, mas sim em transformar a própria natureza em uma fonte de lucro. Agora, ao invés de explorar e destruir a natureza e os recursos naturais, a base ou o objetivo das atividades econômicas deve ser a conservação da natureza.

Esta ideia é fascinante, e por isso não surpreende que Daily e Ellison tenham atraído muitos seguidores. Em 2013 mais dois livros foram publicados, com títulos sugerindo abordagens semelhantes: o bem conhecido jornalista ambiental inglês Tony Juniper mostra “como o dinheiro realmente cresce em árvores” em seu livro *What Has Nature Ever Done for Us* (O que a natureza tem feito por nós); e o presidente da *The Nature Conservancy* (TNC), Mark Tercek, chama seu livro de *Nature’s Fortune* (A Fortuna da Natureza). O texto da capa promete que a natureza será discutida na linguagem dos negócios: “ativos, riscos e inovação”. Estes livros, escritos em linguagem cotidiana, são as expressões jornalísticas mais eficazes de um movimento científico e político multifacetado que mudou fundamentalmente a justificativa da conservação da natureza e suas

estratégias nas últimas décadas. Como poderia o negócio caro de conservação da natureza se transformar em uma fonte de lucro? É um caminho pavimentado com várias premissas. Para chegar a esta possibilidade, em primeiro lugar, o conceito de “natureza” deve ser cuidadosamente redefinido. E na realidade, a visão de natureza ancorada na sociedade em geral nos últimos 50 anos passou por uma profunda transformação. As ramificações desta nova formulação¹¹ são tão extensas, que vale a pena um breve olhar sobre a sua gênese.

11 “Formulação” (*Framing*) neste contexto significa a incorporação de uma palavra em um determinado contexto semântico. A nova incorporação do significado da natureza é um processo que é ensaiado, por assim dizer, por meio de seu uso público.



Ireen Trummer - Wikimedia

Região selvagem em latitudes do norte: a área protegida de Kõrvemaa, na Estônia

2.4 Metamorfoses da natureza

A destruição da natureza é a questão central óbvia da conservação ambiental e dos movimentos ecológicos. Quase ninguém hoje duvida da necessidade de deter a destruição da natureza ou mitigar seus efeitos na medida do possível. Ao mesmo tempo, o conflito entre meio ambiente e desenvolvimento é tão atual, quanto desgastado por anos de debate. Na corrida para cada projeto de grande escala, cada estrada a ser aberta, assistimos a um novo episódio deste drama eterno. Mas o chão sob este campo de batalha tão familiar está longe de ser sólido. Se a natureza deve ser protegida, então torna-se cada vez mais premente abordar a questão do que a natureza de fato é. Neste ponto nos encontramos em um terreno difícil. A natureza é um conceito complicado. É em justaposição com o mundo humano? Os seres humanos então não fazem parte da natureza? Como ficamos no caso de florestas artificiais que existem apenas para serem usadas?

Vamos deixar a questão do que é a natureza para os filósofos. Em nosso contexto, a questão mais interessante é como a natureza tem sido vista e como será vista. Atualmente, na tradição norte-americana em particular, a visão da natureza como selvagem (*wilderness*) tem uma forte influência. Por trás da criação dos grandes parques nacionais estava a proposta de conservar uma vasta porção de natureza prístina, “imaculada”, praticamente intocada e protegê-la dos seres humanos. A abordagem de preservação das paisagens naturais em larga escala em parques e áreas de conservação foi um princípio orientador de longa data da conservação da natureza internacional. Na Alemanha, Bernhard Grzimek (“O Serengeti não morrerá”) cravou sua marca na ideia de conservação da natureza após a Segunda Guerra Mundial. Grzimek também esteve principalmente preocupado com a conservação da natureza que ele concebeu como livre de seres humanos: “E longe, longe e na vastidão, apenas estepe, água, nuvens, animais. Nenhuma pessoa.”¹² As pessoas deveriam ser reassentados para criar os parques nacionais africanos, uma posição que foi defendida na época por outros, bem como Grzimek. Essa visão de natureza é vividamente animada pela presença dos grandes animais da vida selvagem africana e transpõe a ideia de “natureza selvagem” para o mundo em desenvolvimento.¹³

Mesmo na Alemanha a ideia de preservação da natureza intocada não conseguiu fazer muito progresso, pela simples fato da inexistência de não possuir mais uma natureza desse tipo. É realmente espantoso como, em um país como a Alemanha, uma forma da natureza forjada inteiramente por seres humanos - como a “floresta alemã” - pode se tornar um ponto de referência para os movimentos ambientalistas e amantes da natureza. David Blackburn, em seu brilhante estudo *The conquest of nature (A conquista da natureza)*, descreve a modernização da Alemanha como a subjugação das suas paisagens naturais. Na

12 “Und weit, weit im Umkreis nur Estepe, Wasser, Wolken, Tiere. Keine Menschen” Bernhard Grzimek: *Kein Platz für Tiere*, 1954, p. 203, citado após Torma 2004, p. 108.

13 Uma breve apreciação do papel da Grzimek é encontrado em Radkau 2011, p. 113ff.



Bortcuaeddie – Wikimedia

Manguezais, os prestadores de serviços ambientais em Porto Rico.

verdade, a Alemanha que conhecemos é o resultado de uma vasta transformação de paisagens, que começou antes, mas que certamente foi intensificada no século XVIII. O fato de que a conservação da natureza na Alemanha refere-se a esta natureza “subjugada” é digno de nota - e mostra o quão variada a “natureza” pode ser como um ponto de referência.

Posições de conservacionistas ambientais que defendiam a “natureza” contra a destruição foram intentos difíceis de ser sustentados. Tais posições poderiam ser descartadas como posições românticas, de inimigos do progresso e de quem vive nos grotões. Para preservar a natureza como lugar de vida selvagem, isso tinha que ser justificado no valor intrínseco da natureza, exaltando sua beleza. No ambiente natural feito pelo homem da Alemanha, a preocupação era mais com estratégias para fazer o uso correto da natureza ou para sua remodelação da maneira adequada. Muitos esforços de conservação também foram direcionados para a preservação de áreas de natureza já subjugada ou formada pela ação antropogênica.

Reflexões sobre a história de uma relação difícil: economia e natureza

2.5 Natureza como um sistema

Na década de 1970 uma nova imagem da natureza se solidificou e permanece definitiva até hoje. Esse processo teve o seu próprio contexto histórico, é claro. A revitalização mais influente da imagem da natureza provavelmente remonta ao naturalista britânico Arthur Tansley e pode ser datado na década de 1930.¹⁴ Influenciado pela visão psicanalítica do ser humano, ele formula uma nova forma de conceber a natureza. Tansley descreve-a como um sistema integrado, no qual a energia flui. Ele chamou a natureza de um “ecossistema” - uma cunhagem de palavra extremamente bem sucedida. A natureza pode ser considerada em termos de suas interligações e funções. Isso vai muito além da descrição e classificação de plantas e animais e cria a base para um estudo sistemático do funcionamento da natureza. Com isso, a pedra fundamental para a ecologia como uma ciência é colocada.

O neologismo de Tansley foi ampliado de maneira crucial na década de 1980 por Paul Ehrlich. Em 1983, Paul Ehrlich e Harald Mooney publicaram um livro com o título de *Extinction (Extinção)*, no qual os renomados cientistas da Universidade de Stanford chamam a atenção para o número crescente de formas de vida no planeta que estavam desaparecendo definitivamente. O que define o seu livro para além de outras publicações do período não é o assunto, mas o subtítulo: a agenda que ele descreve transforma toda a ideia da natureza de cabeça para baixo. *Extinction, substitution and ecosystem services (Extinção, substituição e serviços ambientais)* é o título completo do livro.

Paul Ehrlich é frequentemente ligado à cunhagem de outra palavra: com sua esposa Anne foi co-autor de um livro, *The Population Bomb (A bomba populacional)*, que foi publicado em 1968 e tornou-se um *bestseller* internacional. A imagem criada pelos Ehrlichs de que o aumento no número da população humana estava criando uma ameaça equiparável a de uma bomba (nuclear) provocou fortes objeções.¹⁵ A concepção de “serviços ambientais” teve um destino diferente e logo se tornou um termo comumente usado, sem maiores debates. Já não mais a destruição da natureza é vista como um mal lamentável, mas também a perda de serviços que são importantes para os seres humanos e para o qual substitutos fáceis frequentemente não podem ser encontrados.

Ao mesmo tempo, mais e mais cientistas estão pesquisando a diversidade de espécies do mundo e tentando identificar e contar sua quantidade gigantesca. Mesmo que as estimativas individuais sejam discutíveis, torna-se claro que uma grande diversidade de formas de vida existe no mundo. Para o pesquisador da evolução EO Wilson, geralmente visto como o autor principal do termo hoje generalizado “biodiversidade”, esta diversidade da vida não é

14 Diz-se que tudo começou com um sonho em que Tansley atirou em sua esposa. Sua angústia sobre o sonho leva-o a Sigmund Freud e Tansley se torna seu paciente e admirador; de acordo com: Pedro Ayres: *Shaping Ecology. The life of Arthur Tansley*, Oxford 2012.

15 O casal Erlich permanece ativo e seguem agarrados à concepção de “explosão demográfica” como um tema central. Ambas são bem resumidos na Ehrlich, A. e P., 2013.

simplesmente um capricho da natureza, mas um produto e um fundamento da evolução e, portanto, também uma condição para toda a vida na Terra. Isto também foi colocado sob o foco por Ehrlich na chamada “hipótese rebite”: a biodiversidade como um bloco de construção da vida é tão importante quanto os rebites em uma aeronave. É claro que alguns podem ser removidos, aqui e ali, mas se muitos se soltam, o avião vai cair do céu.

Através de Wilson e outros, uma ideia tão importante tornou-se rapidamente moeda corrente: a grande diversidade de formas de vida é uma condição necessária para a vida no planeta.¹⁶ Ao disseminar o conceito de “biodiversidade”, destaca-se que a diversidade de espécies não pode ser vista separadamente da diversidade genética e dos ecossistemas – e é por isso que “a diversidade das espécies” não é um sinônimo adequado. Assim, a conservação da natureza tornou-se fundamentada em uma lógica muito mais eficaz. No entanto, isto significa que a conservação da natureza não pode ser abordada em termos de preservação de algumas espécies populares de forma isolada; deve conservar os *habitats* e os ecossistemas.

2.6 Natureza como biodiversidade

Em 1990 esta nova visão da natureza havia se consolidado na medida em que a biodiversidade tornou-se o conceito fundamental para uma das grandes convenções do Rio, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB). O sucesso do conceito de biodiversidade é talvez um dos capítulos mais surpreendentes da história contemporânea das ideias. Há várias razões para sua ascensão fulminante:

- O conceito de biodiversidade é suficientemente indeterminado para ser interpretado e preenchido de vários modos. O próprio Wilson inicialmente hesitou em usar o termo porque ele sentiu que era muito audacioso.
- A biodiversidade suspende a divisão estrita entre a natureza como “natureza selvagem” e natureza/cultura. Uma alta biodiversidade também pode ser encontrada em jardins ou em paisagens influenciadas pela ação humana.
- É um conceito no qual os conservacionistas da natureza encontram argumentos novos e baseados em evidências para os perigos de destruir a natureza.
- Contribui para uma melhor descrição e quantificação da natureza. A diversidade de espécies pode ser expressa em termos numéricos.
- Biodiversidade define a natureza como um recurso. Não apenas existem recursos naturais na natureza (petróleo, carvão, etc.), mas a diversidade

16 O surgimento e a difusão do conceito de biodiversidade tem sido bem pesquisado e documentado por Farnham (2007). As estatísticas são impressionantes: em 1987, o conceito é mencionado apenas quatro vezes em artigos científicos; em 2004, sobe para 4.030. Vale ressaltar que essa explosão aconteceu após a adoção da Convenção do Rio. Em 1992, apenas 162 referências são encontradas. Uma breve apresentação da carreira do conceito de “biodiversidade” também é encontrada em Radkau 2011.

da própria natureza pode ser vista como um recurso. O termo “recursos genéticos” está se espalhando rapidamente. Desta forma, a natureza é explicitamente conceituada como um “material”.

- Em combinação com a ideia de “serviços ambientais”, a natureza como um recurso torna-se um prestador importante de serviços para os seres humanos. Esta ideia é muito bem incorporada pelos conservacionistas da natureza e ecologistas porque lhes parece proporcionar novos argumentos.
- Biodiversidade como um recurso evoca grandes expectativas. Uma grande proporção da biodiversidade mundial está concentrada nos países em desenvolvimento. Em particular, as florestas tropicais estão provando ser extremamente diversificadas. Para os governos e também para os povos indígenas, isto desperta esperança de uma nova prosperidade: o ouro verde dos genes.

É provavelmente a sua indeterminação, e o grande potencial que isto abre para agregar-se a outras propostas, que favoreceram o sucesso do conceito. Os países em desenvolvimento podem sonhar com um novo *boom* de recursos e os grupos farmacêuticos com o acesso legalmente salvaguardado ao “material genético”. Os conservacionistas estão satisfeitos com o novo esteio da conservação da natureza. Apesar do material de alta complexidade e cheio de armadilhas nos detalhes, no Rio em 1992 foi mais fácil adotar a Convenção da Biodiversidade do que uma Convenção sobre Florestas, que os países em desenvolvimento em particular temiam que pudesse impor muitas condições e restrições ao seu desenvolvimento econômico.¹⁷

“Os objetivos desta Convenção...são a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios resultantes da utilização dos recursos genéticos, incluindo o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre esses recursos e tecnologias e o financiamento adequado”.¹⁸

A formulação de tais objetivos reflete o espírito da época, no início da era do desenvolvimento sustentável. É o otimismo de que a conservação da natureza e o desenvolvimento econômico já não apresentam nenhum conflito fundamental, mas podem ser conciliados ao redor do eixo central da sustentabilidade. Os conservacionistas da natureza neste contexto já não são os mensageiros eternos do alerta e da desgraça; o tipo de proteção que eles defendem é parte da

17 Por isso, cf. Radkau 2011, p. 588ff.

18 www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-01



A diversidade de cogumelos de uma floresta mista em Saskatchewan, Canada.

perspectiva do desenvolvimento sustentável.¹⁹

Desta forma, dentro de apenas 20 anos um paradigma inteiramente novo foi estabelecido para a compreensão da natureza e conservação da natureza. Como parte deste processo houve uma reaproximação definitiva - pelo menos conceitualmente - entre a economia e a ecologia. Os fundamentos de uma nova economia da natureza foram assim estabelecidos. Nos anos seguintes à Cúpula da Terra no Rio estes fundamentos foram ampliados e desenvolvidos.

Um marco importante neste processo foi a *Avaliação Ecológica do Milênio* (MA, sigla em inglês), um estudo abrangente das Nações Unidas. Este estudo amplia a “abordagem ecossistêmica” (*ecosystem approach*) que já está na base da *Convenção sobre Diversidade Biológica* (CBD) e tenta sistematicamente apontar a dependência do bem-estar humano ao funcionamento dos ecossistemas. É fato que a MA soou notas de advertência e incluiu um inventário da destruição dos ecossistemas, mas ainda assim ganhou status de divisor de águas porque finalmente trouxe a linguagem dos serviços ambientais para a linguagem comum.²⁰ A apresentação do MA pela Comissão Alemã para a UNESCO fez referência explícita a este ponto: “O relatório deixou claro que os ecossistemas da Terra estão sendo destruídos cada vez mais. Em retrospectiva, um grande sucesso do relatório é que estabeleceu firmemente o termo “serviços ambientais”. A natureza fornece alimentos, água, madeira, fibras e recursos genéticos livre de custos; oferece recreação, prazer estético e realização espiritual e suporta a formação do solo e a ciclagem de nutrientes. Em 2005, dos 24 serviços ambientais que foram examinados pelo relatório, 15 já estavam em uma condição de destruição avançada ou em curso”.²¹

Isto completa o desenvolvimento de um marco que define a natureza em uma linguagem que é absolutamente compatível com a economia. ‘Serviços’ é um termo familiar que designa ativos econômicos comuns na vida cotidiana e para os quais estamos acostumados a pagar um preço. Um serviço não precisa, mas pode ser monetarizado. Muitos conservacionistas ambientais estavam

19 Isso já tinha sido articulado claramente no renomado Relatório Brundtland: “Desenvolvimento tende a simplificar os ecossistemas e reduzir a sua diversidade de espécies. E espécies, uma vez extintas, não são renováveis. A perda de espécies animais e vegetais pode limitar muito as opções das gerações futuras; assim, o desenvolvimento sustentável exige a conservação de espécies de plantas e animais”(Brundtlandt Report, Capítulo 2: Rumo ao Desenvolvimento Sustentável, parágrafo 13. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>).

20 A MA constituiu um marco fundamental que colocou com firmeza o conceito de serviços ambientais na agenda política. Embora enfatizando uma abordagem antropocêntrica, o quadro da MA destacou a dependência humana não somente nos serviços ambientais, mas também no funcionamento subjacente aos ecossistemas, contribuindo para tornar visível o papel da biodiversidade e dos processos ecológicos no bem-estar humano. Desde a MA, a literatura sobre os serviços ambientais e projetos internacionais que trabalham com o conceito se multiplicaram. <http://foreststofaucets.info/wp-content/uploads/2010/03/The-History-of-Ecosystem-Service-in-Economic-Theory-and-Practice-Journal-Citation.doc.pdf>

21 www.unesco.de/mea.html (tradução livre)

pouco conscientes desta colonização econômica da linguagem e muito menos foi esta a sua intenção; estes estavam focados na modernização da linguagem da conservação da natureza, em encontrar as palavras certas para “comunicar a mensagem” sobre a importância da conservação da natureza para a vida humana.

2.7 Capital natural

Até o momento, o capítulo final na economização da linguagem da natureza pode ser identificado no uso do termo “capital natural”. A definição clássica do conceito foi cunhado por Robert Costanza, que chama capital natural de “a extensão da noção econômica de capital para bens e serviços ambientais [...]” “Capital natural é portanto o estoque de ecossistemas naturais que produz o fluxo de valiosos bens e serviços ambientais para o futuro.”²²

A linguagem da natureza agora está entrelaçada com a linguagem da economia. Aqui, mais uma vez, o uso do termo não está limitado com qualquer clareza conceitual. Para muitos, o capital natural é uma metáfora, concebido para mostrar que só podemos viver dos lucros da natureza e que não devemos consumir o seu capital - como qualquer dona de casa prudente sabe. Em um exame mais atento, contudo, o termo revela-se problemático. Ele joga muitas coisas dentro de um mesmo saco: recursos renováveis e não-renováveis, a função de sumidouro (*sink*) e o funcionamento do sistema em geral. E tudo isso é capital natural?

No período de preparação para a Conferência Rio+20, o termo “capital natural” surgiu em inúmeros documentos baseados em torno do paradigma da “economia verde”. Isso levou a um intenso debate internacional no qual muitos países em desenvolvimento e ONGs críticas expressaram os temores de uma redução econômica do “desenvolvimento sustentável”, que em si mesmo já é um paradigma contestado, e condenaram o perigo de qualquer “monetização da natureza”.

Embora a discussão e crítica majoritariamente acadêmica ao tema da financeirização ou monetização da natureza já estivesse em curso há algum tempo, em 2011, tornou-se um importante tópico de controvérsia internacional nos debates que antecederam a Rio+20. A concepção extremamente utilitarista e

22 Robert Costanza: artigo “Capital Natural” na *Encyclopedia of Earth*. www.eoearth.org/view/article/154791/ A passagem completa diz o seguinte: “O capital natural é a extensão da noção econômica do capital (meios de produção fabricados) para bens e serviços ambientais. Uma definição funcional de capital em geral é: ‘estoque que produz um fluxo de bens e serviços valiosos para o futuro’. O capital natural é portanto o estoque de ecossistemas naturais que produz um fluxo de bens ou serviços ambientais valiosos para o futuro. Por exemplo, um estoque de árvores ou de peixes fornece um fluxo de novas árvores ou de novos peixes, um fluxo que pode ser sustentável indefinidamente. O capital natural também pode fornecer serviços como reciclagem de resíduos, captação de água e controle de erosão. Uma vez que o fluxo de serviços ambientais requer que eles funcionem como sistemas completos, a estrutura e a diversidade do sistema são importantes componentes de capital natural”.

antropocêntrica da natureza como uma provedora de serviços para o bem-estar humano é de forma alguma uma ideia universalmente aceita. Os defensores da nova economia da natureza foram forçados a perceber, penosamente, que conceitos tais como “natureza como mãe Terra” ou “direitos da natureza” estavam sendo trazidos para debates como um contra-conceito. Um trabalho intenso da comissão responsável teve lugar, durante o qual a linguagem econômica sobre a natureza foi em grande medida erradicada, o que ficou refletido no documento que foi finalmente aprovado. Qualquer que seja a avaliação final da Rio+20, a Conferência tornou a economia verde e a economicismo da natureza em um dos grandes temas de controvérsia global.

A economia dos ecossistemas - a abordagem TEEB

De 2007 em diante, a abordagem da MA foi levada adiante por meio da conceitualização elaborada do estudo TEEB. A sigla TEEB significa “A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade”. A implementação do estudo remonta a uma resolução dos ministros de Meio Ambiente dos países do G8. Seu objetivo é tornar visíveis os benefícios econômicos da biodiversidade e os custos da perda da biodiversidade.

Neste sentido, o TEEB tem a intenção expressa de ir mais além do que a abordagem da MA. A MA propositadamente não tinha feito valoração econômica - e os problemas metodológicos associados - o foco central de sua análise. Isto é o que TEEB agora visa corrigir. Um dos seus objetivos expressamente declarados é quantificar a perda da diversidade biológica em termos monetários, tanto quanto possível.²³ Outra motivação para a encomenda do estudo do TEEB foi o (percebido) sucesso do Relatório Stern, publicado em 2006 e dirigido a esclarecer os custos econômicos das mudanças climáticas e da inação para enfrentá-lo. Quanto ao TEEB, um banqueiro foi contratado para sua coordenação: Pavan Sukhdev, um diretor do Deutsche Bank. Sukhdev se tornou um embaixador extremamente acessível e eloqüente para a abordagem do TEEB e ajudou a angariar tanto a atenção da mídia quanto peso político ao relatório. Em uma entrevista, Sukhdev resumiu a intenção de TEEB: “Há muito que chega a nós gratuitamente. Estes são produtos e serviços que não são produtos e serviços do mercado. Eles são da natureza dos bens públicos. Mas o problema é que não estamos mais em uma situação de abundância. Estamos comendo este capital, por assim dizer, que está nos fornecendo serviços muito valiosos de maneira gratuita. Nós usamos a natureza porque é valiosa, mas a perdemos

23 Por exemplo, tal como formulada, em uma apresentação por Carsten Neßhöver: www.ufz.de/export/data/1/26432_TEEB__nesshoever_short.pdf.

porque é de graça.”²⁴

O TEEB tem como objetivo não apenas a conscientização, mas também se propõe a desenvolver orientações políticas e econômicas para a ação. De acordo com o esboço do estudo TEEB, este deve ser complementado com estudos nacionais. No total, dezoito países ou grupos de países declararam suas intenções de realizar estudos TEEB. Eles incluem Brasil, Índia e África do Sul, mas também a República Tcheca, Polônia e Bélgica. A Geórgia é um país-piloto; um estudo exploratório foi publicado em 2013 e fornece um exemplo dos resultados que podem ser esperados a partir de estudos nacionais TEEB. A importância central da energia hidrelétrica na Geórgia é enfatizada: “embora a energia hidrelétrica seja um recurso renovável, esta depende dos impactos sobre os serviços dos ecossistemas e da biodiversidade. Esta energia depende de um fornecimento regular de água; tanto a qualidade como a quantidade da água doce são fundamentais para o funcionamento deste setor. Alguns dos impactos do setor hidrelétrico incluem a perda de habitat, deslocamento de comunidades locais e as emissões de gases de efeito estufa. No entanto, estes impactos nem sempre são devidamente abordados nas avaliações ambientais atuais de usinas hidrelétricas. Para este fim, um estudo TEEB para informar os processos de avaliação de impacto ambiental pode ser realizado para informar a política energética geral da Geórgia considerando os impactos ambientais e de distribuição do setor de energia do país e de como estes impactos podem ser mitigados através de mecanismos como compensações de biodiversidade.”²⁵

O fato de que a energia hidrelétrica é dependente de um fornecimento regular de água não é uma surpresa. Mas as recomendações expressam claramente a direção pretendida com o estudo: a mitigação dos impactos através de mecanismos como compensação. Opções tais como evitar novas usinas hidrelétricas ou explorar alternativas de política energética, que estão sob todas as formas em discussão na Geórgia, não têm lugar nessa agenda.²⁶

24 http://e360.yale.edu/feature/putting_a_price_on_the_real_value_of_nature/2481.

25 www.teebweb.org/wp-content/uploads/2014/01/TEEBScoping-study-for-Georgia-mainfindings7wayforward-2013.pdf.

26 Um breve resumo dos debates entre a sociedade na Geórgia sobre energia hidrelétrica e suas consequências ecológicas e sociais podem ser encontrados aqui: <http://www.georgianjournal.ge/business/26238-khudoni-vital.html>.

3 A Nova Economia da Natureza: Campos de Ação

O debate atual frequentemente gira em torno da questão de saber se as abordagens econômicas são equivalentes a uma monetarização da natureza. Frentes opostas surgiram e se tornaram entrincheiradas. Os proponentes de uma visão econômica da natureza vêm com frequência e de forma explícita rejeitando a acusação de monetarização da natureza. Dar à natureza um valor não é o mesmo que estabelecer um preço, dizem. Isto é certo. Os diferentes significados possíveis do termo “valor” dão origem a algumas das ambigüidades no debate atual. Mas independentemente de como a valorização monetária da natureza é vista, o fato é que isso já está acontecendo e influencia politicamente.

De fato, a visão econômica da natureza compreende vários aspectos e áreas de atuação que acarretam na monetarização e/ou implicam na criação de mecanismos de mercado:

1. Quantificação dos danos ambientais

O dano ambiental existe e deve ser quantificado.

2. Internalização das externalidades

Um tema clássico e bem estabelecido pela economia ecológica, que oferece uma perspectiva para a ação política e coincide em parte com a demanda popular pelo princípio do “poluidor-pagador”.

3. Identificação das escolhas (*trade-offs*)

Isto implica avaliar os aspectos econômicos das alternativas em escolha: é mais barato construir diques ou restaurar várzeas do rio?

4. Valorização econômica dos serviços ambientais e estabelecimento de mecanismos de pagamento

O pagamento por serviços ambientais, PSA, tornou-se uma grande fonte de esperança - especialmente na política florestal (REDD+) e de clima.

5. Incorporação do consumo da natureza e dos danos ambientais nos sistemas de contas nacionais e das empresas

Outro debate pré-existente, estabelecido sob o título “para além do PIB”, no qual estão sendo feitos novos avanços.

3.1 Quantificação dos danos ambientais

Em 2011, um tribunal do Equador condenou a empresa petroleira Chevron a uma multa de aproximadamente EU\$14 bilhões pelos danos que teriam sido causados pela perfuração de petróleo na região amazônica. A Chevron se recusa a reconhecer a sentença. Pagamentos para mitigar os danos de acidentes não são incomuns; o caso mais espetacular é o litígio após o desastre do poço *Deepwater Horizon*. Em geral, a quantificação dos danos econômicos no sentido estrito é relativamente simples - por exemplo, a perda de renda dos pescadores. Mas como os danos aos ecossistemas devem ser reconhecidos na fixação de um valor de compensação? Frequentemente as somas são baseadas nos custos de reconstrução dos ecossistemas. Isto leva às disputas sobre detalhes dos cálculos - embora haja poucas dúvidas de que é desejável impor multas por danificar a natureza em tais casos. A alternativa - a não contabilização de danos à natureza e aos ecossistemas - é inaceitável, mesmo porque a dissuasão neste caso é descartada. A avaliação monetária dos danos às pessoas já é praticada. O Código Civil Alemão prevê uma indenização por danos; o valor deve ser determinado em cada caso, por decisões judiciais ou procedimentos de liquidação. Com base em tais julgamentos, uma tabela listando os “valores” de partes do corpo pode



U.S. Coast Guard (U.S. federal government) – Wikimedia

Deepwater Horizon em chamas, abril de 2010

ser produzida. Por exemplo, os órgãos genitais são cotados a um valor médio chocante baixo de EU\$30.247, ao passo que a compensação de EU\$511.345 pode ser efetuada para a perda de ambas as pernas.²⁷

É suficientemente evidente que esses cálculos são necessários, ainda que arbitrários e controversos. Eles também são dependentes da capacidade das partes afetadas e dos contextos sócio-políticos específicos. A prática bem estabelecida de pagar indenização por dor e sofrimento não levou a um mercado de partes do corpo. Da mesma forma, os pagamentos de compensação por danos ambientais podem ser vistos como uma forma limitada, mas necessária, de capturar o valor monetário da natureza.

3.2 Internalização das externalidades

A atividade humana causa danos que não são contabilizados, sobrecarregando o conjunto da comunidade. A incapacidade da economia clássica para capturar os danos ambientais é um ponto crucial da crítica da economia ecológica. Uma fábrica polui um rio e deixa assim os seus impactos ambientais para a comunidade - que fica sobrecarregada de poluentes.

As conseqüências são óbvias: os poluidores devem ser responsabilizados, um argumento conhecido como o princípio do “poluidor-pagador”. Isso resume um dos campos mais pesquisados da economia da natureza. Inúmeros estudos têm quantificado os “custos externos”, ou externalidades, e a demanda de que estas sejam “internalizadas” já foi incorporada pelo jargão político. No entanto, um olhar mais atento para os resultados de pesquisa econômica sobre os custos externos levanta algumas questões.

Entre os custos externos mais extensivamente pesquisados estão os impactos ambientais do transporte e de produção de energia. A Agência Federal Alemã do Meio Ambiente (Umweltbundesamt, UBA) publicou em 2007 uma revisão de pesquisas nesta área e apresentou uma sugestão de “convenção metodológica”. “Os economistas ambientais determinam isto [ou seja, os custos ambientais] com as estimativas dos chamados custos externos [...]. A amplitude dessas estimativas é muito grande.”²⁸ Até aqui, a economia ecológica forneceu estimativas com resultados muito variados. A UBA está tentando melhorar esta

27 A tabela é encontrada em um livro interessante de Jörn Klare: *bin ich Wert frei? Eine Preisermittlung*, Berlim 2010.

28 Umweltbundesamt: *Externe Kosten kennen - Umwelt schützen besser*, de 2007, http://www.dffd.de/Downloads/UBA_070427_ExterneKosten-1.pdf. Esta breve apresentação dos métodos de determinação dos custos externos é bastante legível. Além disso, a UBA propôs uma nova versão que é mais detalhada e complexa: Umweltbundesamt: *Ökonomische Bewertung von Umweltschäden. Methodenkonvention zur Schätzung von Umweltkosten* de 2012, http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/uba_methodenkonvention_2.0_-_2012_gesamt.pdf (tradução livre). Embora nos referimos aqui principalmente a estudos alemães, estes resultados não diferem daqueles realizadas em outros países da Europa, nem dos estudos da UE, e podem ser tomados como exemplos bem documentados.

situação insatisfatória com algumas recomendações.

Um aspecto central é a utilização de uma taxa média de custos: EU\$70 por tonelada de CO₂. Este número destina-se a expressar a estimativa dos danos causados pelos impactos das mudanças climáticas em termos monetários (cf. UBA 2007, p. 3). Este valor corresponde às recomendações da Comissão Europeia, que são baseados em uma ampla série de projeções (ExternE - custos externos da energia). EU\$ 70 por tonelada de CO₂ é agora um número de chave em economia ambiental.

Uma vez definido o número, os cálculos podem prosseguir. Assim, os custos externos do lignito (um tipo de carvão) são fixados em 8,7 centavos de euro por kilowatt e o valor do óleo para calefação em 6,1 centavos de euro, enquanto que a energia eólica, com 0,1 centavos de euro em custos externo, ocupa uma posição muito boa. Também se pode demonstrar que os instrumentos de política ambiental não internalizam adequadamente os custos externos: do lignito e seus 8,7 centavos de euro de custos externos, apenas 1,83 são internalizados, deixando 6,8 de fora. O que realmente interessa é que, de acordo com esses cálculos, o comércio de emissões faz a contribuição fenomenal de 0,0009 centavos de euro para a internalização dos custos externos - isso no ano de 2005.²⁹

Passemos aos custos externos dos transportes. Mais uma vez, numerosos estudos em 2005 foram capazes de determinar “estimativas e valores médios” e transmitir uma “ordem de grandeza dos custos externos” - de acordo com a UBA. As magnitudes estimadas são expressas em termos de números muito concretos: “uma viagem de carro causa, em média, em torno de três centavos de euro de custos ambientais por quilômetro percorrido”. Com uma quilometragem de 10 mil quilômetros por ano, isso equivale a EU\$300. Na Alemanha, cerca de 30% deste valor já está coberto pelo imposto ecológico sobre os combustíveis. A internalização dos custos ambientais custaria assim a ridícula soma de cerca de 20 euros por mês. Quais são as conseqüências à luz destes cálculos? É possível pedir um aumento de EU\$0.22 no preço da gasolina e calcular que a carga tributária total sobre o tráfego já é maior do que os seus custos ambientais e que então os motoristas de carro são “as vacas leiteiras da nação”. Esta é a visão do automóvel clube da Alemanha, o ADAC,³⁰ que também fez comentários muito pertinentes sobre a “construção teórica” dos custos externos: “nem as partes prejudicadas têm qualquer pretensão quanto ao ressarcimento dos danos, nem parece provável que neste caso as receitas seriam empregadas para evitar os efeitos negativos externos”.

Em uma pesquisa recente dos métodos de contabilização dos custos externos a UBA também inclui um valor para o custo do ruído do tráfego. Assim, um carro

29 É difícil indicar com precisão qual a contribuição que o comércio de emissões faz para a internalização dos custos externos, porque depende do preço flutuante de certificados de CO₂. Um estudo do DIW e o Instituto Fraunhofer acha que para o ano de 2009, mais uma vez, o comércio de emissões deram apenas uma contribuição muito baixa para a internalização dos custos externos

30 www.adac.de/_mmm/pdf/fi_internalisierung_externer_kosten_0508_30407.pdf

causa um custo de entre 0,79 e 1,94 de euros durante o dia, que sobe para entre 1,45 e 3,53 euros à noite. Independentemente de como os economistas chegaram a esses números, pelo menos estes estão sendo claramente calculados e levados a sério. Mas o que significa quantificar a poluição sonora em termos de uma soma equivalente em euros?

Tabela 1: os custos ambientais externos médios em centavos de euro por veículo-km

	Carros privados (frota de 2005)	HGVs (> 3.5 t)	Metodologia	Fonte
Custos Climáticos	1,2	4,8	Convenção metodológica EU\$70/t CO2	UBA Infrass Project, Fifo, 2007
Poluição do Ar	0,5	5,6	Saúde, danos materiais, perda de colheitas, de acordo com ExternE (Comissão Europeia 2005)	UBA Infrass Project, Fifo, computado por IER
Natureza e Paisagem	0,4	2,0	Custo de restauração, purificação da água, etc	Infrass/IWW (2004), conversão própria
Ruído	0,8	5,0	Danos à saúde, discrepância no preços dos aluguéis	Infrass/IWW (2004), conversão própria
Soma dos custos externos ambiental- mente relevantes	2,9	17,4		

Fonte: www.dflid.de/Downloads/UBA_070427_ExterneKosten-1.pdf; tabela própria

Estes exemplos têm como objetivo dar uma breve visão sobre uma das aplicações práticas da economia ambiental, de modo que alguns aspectos da fórmula popular de internalizar as externalidades possam ser examinados mais de perto: a internalização dos efeitos externos só funciona quando os custos podem e devem ser internalizados. No entanto, em muitos conflitos ambientais as partes não estão realmente interessadas na internalização. Por exemplo, os custos de queimar uma floresta tropical devem ser internalizados? Ou os custos da energia nuclear? Em tais situações de conflito, as estratégias de internalização não ajudam. A internalização somente funciona se o dano (por exemplo, a poluição ambiental) já está em curso.

Internalização se destina a corrigir os falsos sinais de preço. Assim, na opinião da UBA, não é de admirar que o consumo excessivo aconteça se algum uso particular do ambiente é muito barato. Mas será que o aumento dos custos para os motoristas de carro em EU\$ 300 por ano (para citar a conta mais alta) realmente emite o sinal correto? Aqui, a interiorização só iria perpetuar a estrutura vigente do setor dos transportes. A esperança de que os preços “corretos” levam a resultados “corretos” de governança é questionável.

Para internalizar os custos é necessário monetarizar. Os economistas calculam valores monetários para tudo, se isso é necessário, como o exemplo do ruído nos mostra. Estes valores monetários são baseados em premissas complexas e

muitas vezes discutíveis - que já não podem ser identificadas a partir do valor total calculado. A aparente objetividade de tais números mascara os pressupostos normativos muitas vezes controversos utilizados na geração dos mesmos.

Outra questão é que a variação dos valores calculados é com frequência muito ampla. Um exemplo bruto é a avaliação dos custos externos da energia nuclear. O intervalo é entre 1 e 100 centavos de euro por kWh. Mesmo para a geração de eletricidade a partir de combustíveis fósseis, o número é de entre 1 e 25 centavos de euro. Será que estes números constituem realmente uma base útil para as decisões políticas?

Quanto vale uma tonelada de CO2?

Desde que o CO2 foi identificado como o gás de efeito estufa mais importante, reduzir as emissões deste gás tem sido um dos eixos centrais da política ambiental e climática. De fato, uma grande vantagem de CO2 é que ele é fácil de medir. Mas como a economia pode converter CO2 em um valor monetário? No contexto da internalização dos custos externos, os danos causados pelo CO2 teriam de ser quantificados. Para este fim a UBA, seguindo as recomendações de um projeto de pesquisa criado para avaliar os estudos existentes, propõe utilizar o valor de EU\$ 70 como uma unidade padrão de custo. Os EU\$ 70 pretendem refletir o “estado de conhecimento entre especialistas reconhecidos”.

Outra abordagem comum é determinar os custos de prevenção, ou seja, os custos que surgem se as emissões de CO2 são reduzidas através de medidas de proteção do clima (por exemplo, isolamento de edifícios). Aqui, o valor “oficial” da UBA é (em 2012) EU\$ 77 por tonelada de CO2. Esse número é da mesma ordem de grandeza que os custos dos danos, pois se a taxa de inflação é levada em consideração, então o valor de EU\$ 70 (em 2007) já aumentou para EU\$ 83. O economista norte-americano Frank Ackerman diz que este pode ser o “número mais importante que já ouviu”: US\$ 33, o custos dos danos do CO2, fixado pelo governo norte-americano e conhecido como o custo social do carbono (CCS, sigla em inglês). A aplicação do CCS como um valor contábil é voltado a orientar a regulação estatal. Baseado em cálculos complexos este valor é explicitamente uma condição política, que não pode ser condição como muito alto ou muito baixo se isso é para atingir o seu efeito.³¹

Outro preço é facilmente obtido: é o preço de mercado das licenças de emissão (*European Emissions Allowances*). No ano de 2013, oscilou entre cinco e seis euros por tonelada. Por este preço, as empresas podem adquirir licenças que cobrem as suas emissões de CO2. A maioria das empresas têm recebido, e muitas empresas de manufaturados continuam a receber, um

31 Cf. a este respeito a visão do World Resources Institute: Greenspan Bell, R. / Callan, D. 2011.



Altos níveis de dióxido de carbono provenientes da incineração de pilhas velhas no Texas, EUA

certo volume dessas licenças de forma gratuita. Quando estas permissões acabam, as empresas têm a possibilidade de adquirir novas permissões ou compensações (*offsets*), principalmente gerados a partir do MDL, para cobrir suas emissões adicionais.

No contexto de uma nova economia da natureza o CO₂ é crucial não apenas devido a sua importância como um gás de efeito estufa – mas porque é fácil de medir e em nenhuma outra área os custos de danos ou das emissões evitadas foi pesquisado tão intensamente. No entanto, nas principais zonas econômicas dos países desenvolvidos, os valores de CO₂ politicamente especificados divergem entre si substancialmente. E se os valores calculados são levados minimamente a sério, o preço de mercado não é um instrumento de orientação adequado; em outras palavras, o sinal que o preço transmite é completamente falso.

Além disso, preços muito baixos como US\$ 33 são questionáveis. Estes valores se baseiam em suposições sobre as mudanças climáticas que enfrentam um alto grau de incerteza, pois se referem ao futuro. Eles presumem que, mesmo para questões tão complexas como as mudanças climáticas, análises de custo-benefício podem ser produzidas com um certo grau de precisão e apresentadas em termos de valores monetários.

No debate norte-americano, Eric Posner aponta que as decisões sobre as mudanças climáticas estão longe de ser “orientadas por dados”, mas envolvem “questões normativas questionáveis”.³² Devem ser estas substituídas pela monetarização? Será que realmente desejamos delegar decisões normativas para os economistas? Ou, para colocar de modo mais claro, será que isso irá realmente funcionar? Será que o lobby do carvão será forçado a se curvar diante de análises de custo-benefício?

A monetarização destas questões torna não-transparentes as decisões normativas. Embora os especialistas possam compreendê-las e verificá-las na literatura, os participantes do debate público não costumam em geral ver além das cifras (expressos em termos de valores monetários).

Os exemplos já citados aqui destacam alguns dos dilemas da economia da natureza. Mas seja o que for que possamos pensar da monetarização de danos e dos custos em evitá-los - de certa forma isso já está sendo praticado e referido nos debates atuais. E para isso, há de fato um argumento poderoso: usar números discutíveis para calcular danos ambientais ainda é melhor do que não levar nada em conta. De modo particular no discurso sobre a transição para sistemas de energia renovável, seria fatal desconsiderar os danos ecológicos causados pelos combustíveis fósseis. Mas, é questionável se o custo muito baixo das externalidades, como os 6,8 centavos de euro para o lignito, realmente define um sinal apropriado para uma política energética ambientalmente amigável.

Danos ambientais devem ser tornados visíveis, e isso pode contribuir para a transparência das decisões políticas. Mas nem sempre precisam ser expressos em termos de valores monetários. Por exemplo, a pesquisa também quantificou o número de possíveis vítimas (aumento de mortalidade) decorrentes da utilização de fontes de energia fóssil. Vidas perdidas só contam depois de terem sido expressas em valores monetários?

32 Ibid., 10.



Economia da vida e da morte

Poluentes matam, ou mais precisamente, poluentes do ar aumentam o risco de mortalidade. A fim de capturar os efeitos externos, a avaliação monetária de um aumento do risco de mortalidade é fundamental. Para este fim, o “valor estatístico de uma vida” ou “valor de anos de vida perdido” deve ser computável. Os economistas sabem que estão entrando em um campo eticamente minado aqui, mas garantem que isso não é uma questão de quantificação do valor de vidas humanas, mas de “mudar as probabilidades de mortalidade [...]”. A vontade de pagar para alterar a probabilidade de mortalidade ou de doença deve, portanto, ser incluída na estimativa de custos ambientais”.³³

33 UBA 2012, p. 28 (tradução livre).



Como contabilizar o futuro? As taxas de desconto

O debate sobre as taxas de desconto é fundamental para a avaliação econômica das mudanças climáticas e ao mesmo tempo, absolutamente incompreensível para a maioria dos não-economistas. Em essência é sobre como valorar o futuro. Graças ao progresso técnico, os computadores são mais baratos hoje do que há vinte anos. Os economistas assim atribuem um valor mais baixo para os preços dos bens no futuro do que eles possuem no presente. Esta regra é extremamente relevante quando se trata de quantificar os custos econômicos da mudança climática. Se apenas esperarmos mais alguns anos, os custos de redução das emissões de CO₂ dos veículos poderia ser menor. O Relatório Stern assume uma taxa de desconto relativamente baixa de 1,4%, um ponto que provocou objeções consideráveis. Uma taxa de desconto mais elevada reduziria substancialmente os custos do combate

às mudanças climáticas. A taxa de desconto é definida com base em suposições sobre o futuro. Os economistas, assim como as outras pessoas, não necessariamente concordam entre eles sobre o futuro; além disso, eles não conseguiram acertar estas previsões no passado. Isso nunca deve ser esquecido quando os números citados por economistas são apresentados com uma aura de certeza científica, como se fossem tão confiáveis quanto o resultado de uma soma.

3.3 Trade-offs

Na década de 1980 o governo de Nova York enfrentou uma questão crucial. O que deve ser feito para garantir abastecimento de água no futuro? Duas alternativas estavam sobre a mesa: a construção de uma nova planta de purificação ou investir na conservação de uma bacia hidrográfica. Os economistas foram capazes de estabelecer que investir na área de captação de água era a opção mais barata. Assim, uma base racional foi encontrada para a decisão, que, naturalmente, foi em favor da bacia hidrográfica.

O caso de Nova York é citado tantas vezes que surge a suspeita que este é um dos poucos casos claros neste tema.³⁴ Em todo o caso, é quase uma demonstração do tipo ideal do que se entende por serviços ambientais e de por que esse conceito desperta grandes esperanças. No exemplo de Nova York, a conservação da natureza e a economia estão perfeitamente combinadas. O fato de que isso funciona tão bem é em parte devido a uma nova visão da natureza, entendida como fornecedora de serviços - neste caso, fornecedora de água limpa. Há também alternativas para a prestação destes serviços, para os quais os economistas agora podem quantificar a dimensão de custos. Aqui estes se encontram em um território familiar e bem conhecido: o cálculo das compensações, que neste contexto significa a ponderação dos custos e benefícios de uma decisão.

O caso de Nova York também mostra claramente o propósito para qual se presta a quantificação (dos serviços da) natureza: a saber, o de dar visibilidade às conseqüências econômicas das decisões. Para este fim, a natureza tem que ser monetarizada, mas isso de modo algum significa que a natureza torna-se uma mercadoria ou que mercados devam ser criados para tanto.

A visão da natureza de fato mudou completamente. Em vez de danos ou custos de evitar (o dano), agora prestamos atenção aos serviços maravilhosos que a natureza oferece para os seres humanos: as abelhas são fundamentais para a fertilização das plantas e, conseqüentemente, para a agricultura; os pássaros comem as pragas nas lavouras e as árvores nos fornecem ar fresco e evitam a

34 Encontrado em Juniper 2013 e também em Daily 2002.

erosão.

A descrição soa rapidamente com uma análise especial: nós desconsiderarmos os serviços da natureza; tomamos demasiadamente estes como um dado, porque são gratuitos. “A natureza não nos envia contas”. A conta só é emitida quando temos que compensar a perda dos serviços da natureza, por meio de tratamento de água, por exemplo, ou por filtros de ar.

Esta narrativa é plausível e atraente. Em seu mais recente livro, o famoso jornalista ambiental Tony Juniper reuniu inúmeros exemplos do que a natureza faz para nós. Sejam eles animais como mariscos ou abutres, ecossistemas ou pântanos - todos trabalham duro para nós e são maltratados em troca. Isto não é racional, especialmente considerando os aspectos econômicos. Nós não entendemos o valor que a natureza nos concede - esta é a mensagem de Juniper e muitos outros – tampouco que “o dinheiro realmente cresce em árvores”, de acordo com o subtítulo conciso do livro de Juniper.

Não é fácil levantar objeções a esta narrativa cativante, dada à mensagem otimista que nos propõe. Para começar, alguns aspectos dessa narrativa devem ser examinados mais de perto, pois nem todos os exemplos são claros como o famoso abastecimento de água de Nova York. Outro exemplo muito citado sobre como tornar a prestação de serviços ambientais visível são os manguezais. Ao tornar a totalidade dos serviços ambientais prestados pelos manguezais visíveis, isto pode demonstrar ostensivamente que preservá-los gera mais valor monetário do que destruí-los (para estabelecer fazendas de camarão, por exemplo). Mas isso só funciona se as correlatas funções dos ecossistemas e a importância social dos manguezais (proteção contra a erosão, conservação da biodiversidade, postos de trabalho para os pescadores tradicionais) são também monetarizadas. A avaliação econômica tem de reduzir a complexa função dos manguezais para um valor monetário, e depois compará-lo com outro valor. Neste processo não deve ser esquecido que a quantificação de sistemas complexos é uma questão de considerável inexatidão e que mesmo a rentabilidade das empresas que substituem os manguezais pode ser variável. E se a carcinicultura é combinado com um hotel resort? Ou se petróleo é encontrado? A proteção de ecossistemas essenciais deve realmente depender de sua rentabilidade econômica? Podem os defensores da natureza realmente ter tanta certeza de que o resultado será sempre positivo, assim como o abastecimento de água de Nova York?

Tony Juniper cita um exemplo diferente de superioridade econômica da natureza: o pântano de Nakivubo, perto de Kampala, capital da Uganda. Seus serviços ambientais de purificação de águas residuais e de retenção de nutrientes foram quantificados em US\$ 1.75 milhões por ano, um número surpreendentemente baixo, mas felizmente ligeiramente abaixo dos custos anuais de uma estação de tratamento de água (2 milhões de dólares). “Com base nestes tipos de cálculos econômicos, planos de drenar o pântano foram revertidos.” Mas neste caso, ainda não há final feliz: “desde então, infelizmente, as áreas úmidas têm sofrido degradação devido ao desenvolvimento industrial e

outras pressões.”³⁵

As lições deste exemplo não são tão claras como no caso de Nova York. Com apenas um pequeno ganho de eficiência a estação de tratamento de água teria sido uma relação custo-benefício melhor. A emissão de decisões em favor da conservação da natureza depende de uma série de fatores. Como pode ser contida a influência de grupos poderosos? O que deve acontecer com os colonos “ilegais”? Quão alto são os custos de reassentamento?

Urubus como prestadores de serviços

Na década de 1980, observou-se que os urubus indianos estavam morrendo em grandes números, o que logo levou a espécie à beira da extinção. A causa foi atribuída a um analgésico comumente utilizado, diclofenaco (nome comercial: Voltaren), que estava sendo dado às vacas. Quando os urubus comiam essas vacas, morriam. A perda do “serviço” dos urubus levou a um grande aumento do número de cães de rua, e, portanto, da propagação da raiva. Grandes esforços foram então necessários para reduzir o número de cães. Foi possível quantificar os custos econômicos da perda dos urubus: estudos chegam a valores acima de 30 bilhões de dólares. Este valor é suficiente para mostrar que os custos de substituição do diclofenaco por uma droga inofensiva para os urubus são consideravelmente mais baixos do que os danos decorrentes da perda dos urubus.

O exemplo é instrutivo: mostra-nos que os economistas podem quantificar muitas coisas fazendo suposições. Os resultados podem ser polêmicos ou duvidosos, mas produzem números que podem ser citados, o que é algo que as pessoas acreditam poder entender. De forma alguma o número citado aqui sedimenta o caminho para a monetarização dos urubus. Mesmo no futuro, os urubus irão prestar os seus serviços gratuitamente. Nem ninguém será capaz de privatizar os urubus; estes irão continuar sua existência como um “bem público”. Tampouco trata-se de alguém exigir os US\$ 30 bilhões dos produtores de diclofenaco. No entanto, a análise econômica tornou visível o valor dos urubus. Isso era necessário? O que mais importava para fins de tomada de decisão política foi a descoberta da ligação entre o uso de diclofenaco e morte dos urubus. O governo indiano proibiu imediatamente o uso deste medicamento em vacas. As análises econômicas não foram relevantes para a tomada de decisão política; estas eram essencialmente de mais utilidade para os próprios economistas. Outra observação interessante é que o problema definitivamente não foi causado pelo uso excessivo dos urubus, mas pelo uso desenfreado de medicamentos.

35 Juniper, 2013, p. 174.



Qualquer um que olhe o mundo através da lente dos “serviços ambientais” vê por todo lado os serviços que a natureza oferece para os seres humanos. É óbvio que a devida consideração nem sempre é dada a estes serviços. Espera-se que a valoração econômica possa ajudar a mudar isso, mas, para tanto, as funções complexas e muitas vezes ainda não reconhecidas da natureza têm que ser convertidas em serviços muito mais específicos. Assim a natureza será conformada como economicamente competitiva. Tal perspectiva irá se concentrar nos aspectos economicamente comparáveis da natureza, mas tende a negligenciar outros. Por exemplo, o CO₂ armazenado pelas árvores é fácil de quantificar e incluir em considerações de compensação. Nesse sentido, é mais barato fazer uma plantação de árvores ou instalar novos filtros em uma fábrica?

Mas aspectos como a conservação da biodiversidade, o valor da beleza natural ou os ativos culturais da natureza são consideravelmente mais difíceis de incorporar em tais cálculos. Em outras palavras: a natureza para calcular a compensação é um tipo específico de natureza, modelado a partir de uma perspectiva econômica. Isto pode ser desejável por razões econômicas, mas deve-se sempre levar em consideração que a questão subjacente às estratégias de conservação da natureza é se realmente queremos entregar esta tarefa à dependência de cálculos de vantagens econômicas.

Seja qual for o caso – os cálculos econômicos continuam a ser feitos e as vantagens das transações calculadas. Haverá uma grande tentação de fazer uso deles em debates, apesar das dúvidas sobre sua validade conceitual. E na medida em que servem para tornar visíveis os aspectos econômicos das decisões, eles também podem ser úteis - se permanecermos conscientes das limitações desses

cálculos. Apenas um olhar sobre os exemplos populares de pesquisa em serviços ambientais mostra que frequentemente os cálculos econômicos não são, de fato, a base para as decisões.

Provavelmente, os prestadores de serviços mais proeminentes na literatura da nova economia da natureza são as abelhas. O seu “serviço de polinização” é um exemplo citado constantemente nos serviços ambientais e seu valor é quantificado. Em 2012, o Centro Helmholtz para Pesquisa Ambiental (UFZ) da cidade de Leipzig, Alemanha, atribuiu um valor de US\$ 350 bilhões para os serviços de polinização³⁶; em 2009, pesquisadores franceses chegaram a um valor de EU\$ 200 bilhões: “os economistas soaram o alarme: se a atual morte das abelhas seguir inabalável, isso causará enormes prejuízos financeiros.”³⁷

No passado a mesma questão teria sido expressa de forma diferente: a polinização através das abelhas é fundamental para a natureza - ou para os ecossistemas. *Sem abelhas*, não há polinização, ou seja, *sem plantas, sem animais, sem homens* – esta foi a muito citada frase de Einstein. Reduzir as funções fundamentais da natureza aos serviços ambientais tem feito pouco para ajudar as pobres abelhas. Embora os seus serviços estejam em alta demanda e o seu valor seja avidamente quantificado, elas estão morrendo em massa. A questão crucial não é o quanto vale o serviço das abelhas, mas o que poderiam ser as causas do fenômeno chamado de desordem do colapso das colônias (CCD, sigla em inglês). Após longos debates, os cientistas e ambientalistas agora tendem para a aceitação de um complexo de causas, uma delas sendo o uso de pesticidas. Três destas substâncias foram proibidas por um regulamento da UE em 2013. Duas empresas afetadas, Bayer AG e Syngenta, apelaram da decisão.

Não importa o quão popular (até mesmo para o Greenpeace) tenha se tornado citar os números para os serviços ambientais das abelhas - quando se trata do debate sobre CCD, estas estatísticas não são cruciais, nem mesmo importantes. Pois o problema não é que o CCD está sendo subestimado. O ponto crítico é a identificação das causas. A valoração econômica desses serviços também é baseada em cálculos de quão cara a polinização pode ser se for feita por pessoas. As abelhas fazem mais barato. Mas será que isso realmente equivale a um bom terreno para debates e decisões? Se avanços técnicos ou a extrema pobreza subitamente tornam a polinização realizada por pessoas economicamente competitiva, é o fim do jogo para os prestadores de serviços ambientais? Se as abelhas geneticamente modificadas podem tolerar os pesticidas e prestam os serviços de forma mais eficiente - que conclusões decorrem daí? O exemplo do CCD deixa claro que a valoração econômica dos serviços de “polinização” orienta desnecessariamente o debate ecológico para dentro do terreno econômico. A dimensão econômica é tomada com satisfação, contudo, porque parece ser um argumento adicional que ajuda a uma “boa causa”, a luta contra o CCD. Mas isso

36 www.ufz.de/index.php?de=30403

37 <http://www.welt.de/wirtschaft/article118031104/Bienensterben-vernichtet-bis-zu-300-Milliarden-Euro.html> (tradução livre).

significa aceitar uma base para a argumentação que é problemática: a legitimação da natureza por razões de eficiência.

3.4 Serviços ambientais e os mecanismos financeiros inovadores

O cálculo dos danos ambientais ou dos “serviços ambientais” não são apenas destinados a tornar visíveis os aspectos ocultos e suprimidos. Mesmo a escolha das palavras “serviços ambientais” alude à experiência que os serviços (como o corte de cabelo ou a emissão de passaportes) têm um preço, e que este deve ser pago. Isto implica uma expectativa de que, ao menos para alguns poucos serviços ambientais, é possível não apenas estabelecer sistemas de pagamento, mas também tê-los financiado pelos mercados. O Ministério Federal Alemão para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ) articula o plano de fundo para esta abordagem em forma de protótipo: “Embora a humanidade dependa desses serviços da natureza, não existem preços ou mercados para eles. Eles são quase despercebidos enquanto um bem econômico, e a estimativa do seu valor tem sido muito baixa. Como resultado disso, a biodiversidade está sob forte pressão do crescimento populacional, do aumento do padrão de vida, da modificação de hábitos alimentares, da urbanização e das mudanças climáticas. Muitos ecossistemas já estão degradados de maneira perceptível com graves consequências para a humanidade.”³⁸

Esta formulação explícita o contexto e a intenção: não é apenas a invisibilidade dos valores, mas a falta de preços e de mercados que são considerados como as causas originárias da “pressão”. Tal diagnóstico torna a terapia implicitamente clara: estabelecer preços e criar mercados. A multiplicidade de abordagens que visam a criação de novos mercados e formas de financiamento é conhecida sob a alcunha de “mecanismos financeiros inovadores” (IFMs, sigla em inglês) ou instrumentos baseados no mercado (MBIs, sigla em inglês). O interesse nestes mecanismos e instrumentos é promovido por um contexto específico: “A situação de partida é clara: há uma grande lacuna no financiamento para a conservação da diversidade biológica em todo o mundo”, afirma o relatório sobre um workshop de especialistas com o título programático “mecanismos financeiros inovadores para a conservação da biodiversidade: situações *win-win* para o ambiente e a economia.”³⁹

Aqui, os elementos fundamentais constantemente recorrentes do discurso sobre mecanismos inovadores se unem: recursos públicos são insuficientes e os novos mercados podem criar situações *win-win*. A conservação da natureza é libertada da armadilha do conflito que lhe deu origem e se torna uma fonte de lucro. É uma mensagem atraente para muitos e oferece a perspectiva de uma

38 www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/umwelt/biodiversitaet/arbeitsfelder/neue_an-saetze (tradução livre)

39 O workshop foi organizado em 2012: Deutsche Umwelthilfe e o Global Nature Fund. www.businessbiodiversity.eu/global/download/%7B%20MIUYOLW%20TIU-362013104822-WRUXJ-AQWBH%7D.pdf

saída para velhos dilemas. Mas como aprendemos de outras áreas, embora o desespero e a esperança sejam vetores compreensíveis para a ação humana, isto por si só não é o suficiente para tornar os caminhos escolhidos legítimos ou bem sucedidos. Três mecanismos do campo complexo de mecanismos financeiros inovadores de mercado serão considerados de forma mais detalhada a seguir.

PSA - Pagamento por Serviços Ambientais

A sigla PSA está em uso em todo o mundo para “pagamento por serviços ambientais” e tornou-se muito popular e difundida. Há, no entanto, certa confusão sobre o conceito e sua aplicação, pois PSA é usada tanto para mecanismos muito concretos (por exemplo, o sistema de PSA na Costa Rica) e como uma categoria para a totalidade dos sistemas de pagamento ligados ao meio ambiente. Por outro lado, uma definição quase clássica e repetidamente citada de PSA existe e foi formulada por um membro da equipe do CIFOR, Sven Wunder. De acordo com esta definição, o PSA é uma transação voluntária na qual um serviço ambiental ou forma de uso da terra bem definida é comprado por pelo menos um comprador de pelo menos um provedor que controla efetivamente a provisão do serviço.⁴⁰

Para começar, a definição de Wunder diz respeito a atores privados: um agricultor é pago por uma companhia de água para não usar agrotóxicos. O comprador do serviço pode ser o Estado ou uma organização pública (como um fornecedor de água municipal). Segundo, a definição de Wunder, PSA pode ser baseado no mercado, mas não precisa ser. O essencial para a definição, no entanto, é o pagamento por serviços ambientais por um usuário (“baseada no usuário”).

O PSA é geralmente apresentado e discutido no contexto de “instrumentos baseados no mercado” (MBI, sigla em inglês). O título de um livro publicado por Stefano Pagiola, membro da equipe do Banco Mundial e que traz uma compilação de estudos de casos de PSA pode ser visto como um sintoma dessa tendência: *Selling Forest Environment Services: Market Based Mechanisms for Conservation and Development* (Vendendo Serviços Ambientais Florestais: Mecanismos de Mercado para a Conservação e o Desenvolvimento).

A Costa Rica é o exemplo padrão para demonstrar a viabilidade e o sucesso da implementação de sistemas de PSA. Nas descrições habituais, o sistema de PSA do país da América Central é apresentado como baseada no mercado. Avaliações mais recentes da experiência da Costa Rica trazem um quadro mais complexo; segundo estas, apenas cerca de 3% das áreas sob o âmbito do programa de PSA são financiados de acordo com princípio do “usuário-pagador”, que rege

40 (1) uma transação voluntária onde (2) um serviço ambiental bem definido ou uma forma de uso da terra capaz de assegurar um serviço (3) está sendo “comprado” por ao menos um comprador de (4) pelo menos um provedor que esteja efetivamente no controle da provisão do serviço (5), se e somente se, o provedor do serviço ambiental assegure a provisão do serviço (condicionalidade). Segundo Wunder, 2005, p. 3

o PSA.⁴¹ As fontes de financiamento mais importantes para o programa de PSA na Costa Rica, de acordo com estudos, é um imposto sobre o combustível (aproximadamente 40%) e a cooperação internacional (aproximadamente 45%). De acordo com essas análises, o PSA é mais um “subsídio disfarçado” do que uma história de sucesso para os instrumentos de mercado. Outros resultados que apontam na mesma direção: cerca de 97% de todos os sistemas de PSA no mundo são financiados com recursos públicos,⁴² estes, em sua maioria, são uma compensação financeira para a conservação de áreas de captação de água potável. As dificuldades de estabelecer o PSA como um mecanismo de mercado para “serviços ambientais” são óbvias: os “serviços da natureza” são demasiados complexos para serem organizados sob a forma do mercado. Na maioria dos casos estes estão vinculados a um contexto local específico. Além disso, arranjos bastante complexos e que demandam uma alta carga de trabalho regulatório são necessários a fim de criar sistemas de PSA.

A pergunta que surge naturalmente é sobre como esta discrepância entre a retórica de mercado e experiência prática na implementação de sistemas de PSA pode ser explicada. Mais uma vez estamos vendo aqui a tentativa de estabelecer uma nova narrativa. O critério decisivo não é a base empírica, mas sim a perspectiva que se abre para o futuro. Uma consequência direta é que os fundos internacionais de desenvolvimento estão sendo direcionados em escala massiva para estes instrumentos supostamente inovadores. Então o PSA é apenas um caso do provérbio “vinho velho em odre novo”? Não exatamente, pois a maioria dos sistemas de PSA não são simplesmente subsídios para os setores, mas tentam fazer a transferência de pagamentos para um serviço ambiental específico. Mesmo que isso não seja uma operação “baseada no mercado”, ainda assim segue abrindo um amplo escopo para a avaliação econômica das funções da natureza (ou serviços ambientais), e/ou de práticas agrícolas e florestais.

O PSA pode derivar ainda mais de um instrumento de mercado se seguimos a definição da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO): “as transações de PSA são operações voluntárias, através das quais um prestador de serviços é remunerado por ou em nome de beneficiários destes serviços, em função de práticas de manejo realizadas na agricultura, silvicultura, áreas costeiras ou marinhas, para as quais é necessário um fornecimento mais constante destes serviços do que seria sem esses tipos de pagamentos.”⁴³ Esta definição bastante ampla inclui expressamente toda a gama de subsídios agrícolas que são acoplados a critérios ambientais.

Como resultado, um esquema como o KULAP, programa de paisagem cultural da Alemanha, agora conta com um sistema de PSA. KULAP é um programa agro-ambiental que apóia a agricultura e medidas ambientalmente amigáveis

41 “Usuários diretos financiando desde várias fontes, respondeu por menos de 3% do financiamento da área sob o programa de PSA”. Blackmann/Woodward 2010, pp. 1626-1638.

42 Fonte: global survey of PES systems: Vatn/Barton et al. 2011.

43 GIZ, 2011

para a conservação das paisagens culturais. É um programa clássico de subsídio ligado a critérios ecológicos. Por razões ecológicas, subsídios deste tipo têm sido demandados e bem recebidos continuamente. É pouco provável a crítica do PSA no sentido da economia da natureza dirigida a estes tipos de programas de apoio, que foram colonizados pela retórica econômica dos serviços ambientais, sem que isso seja sua culpa.

Assim, Sven Wunder começou a falar sobre sistemas de “tipo-PSA” (*PSA-like*). Por isso, o debate sobre PSA deve ser feito com certa dose de cautela : os sistemas de pagamento por serviços ambientais baseados no mercado são poucos e distantes entre si; PSA é mais que nada o marcador de um novo discurso do que uma prática bem definida.⁴⁴

O valor em árvores

Para a construção de uma nova estrada - a M6 perto de Birmingham, Inglaterra - era necessário derrubar 10 mil árvores maduras. Isto seria compensado pelo replantio de um milhão de novas mudas - um exemplo típico da prática de compensação de grandes projetos de construção. Para o Secretário de Estado para o Meio Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais, Owen Patterson, o caso do Reino Unido é claro: “O ponto sobre a compensação é que vai produzir um ambiente melhor a longo prazo.”

Para chegar a esta conclusão, é preciso equilibrar o “valor” de um milhão de mudas contra o “valor” de 10 mil árvores maduras. Isso pode ser feito e faz algum sentido? “A compensação de biodiversidade se baseia em uma proposição central; que um exercício administrativo pode ser utilizado para avaliar o valor de um habitat e o custo da sua perda. Na sua forma atual, é uma proposição falha. Como o presidente da comissão de auditoria ambiental, Joan Walley MP, observou: “Como você coloca um valor sobre mil anos de uma floresta? Você não pode esperar mil anos para que uma nova floresta cresça.”⁴⁵

44 Uma crítica panorâmica muito boa sobre os PSA pode ser encontrada em: <http://wrm.org.uy/articles-from-the-wrm-bulletin/section1/pes-turns-into-permission-for-environmental-shattering/>.

45 Citação retirada de um artigo recomendado de Matthew Wilson no Financial Times de 14 de Fev 2014: “Como os esforços para reduzir a burocracia ameaçam habitats selvagens da Grã-Bretanha”; www.ft.com/intl/cms/s/2/3d8e4e78-8e8b-11e3-98c6-00144feab7de.html#axzz2tna3nA5U.

REDD+: sinal de esperança para uma economia da natureza?

Apesar da retórica exuberante, um olhar sobre a realidade do PSA é um tanto decepcionante. Sistemas de PSA que sejam relevantes, tenham alcance para além dos contextos locais e sejam baseados em mecanismos de mercado estão longe de ser encontrados. Portanto, REDD+ passou a ser a principal esperança para a criação de um sistema de PSA em maior escala. REDD+ significa “Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal nos Países em Desenvolvimento” e tem sido parte das negociações para um acordo sobre o clima desde a Conferência de Mudanças Climáticas de Bali (COP 13, 2007). O Relatório Stern, em particular, chamou a atenção para a importância de considerar o impacto do desmatamento para as emissões globais de CO₂.⁴⁶ A redução do desmatamento, recomendou o Relatório Stern, poderia ser uma forma de reduzir as emissões globais de forma rápida e com baixo custo. Ao mesmo tempo, a possível inclusão de REDD+ em um acordo climático global traz consigo a perspectiva de que vários bilhões de dólares por ano poderiam ser destinados para a conservação da floresta. Para conseguir isso, no entanto, REDD+ teria que ser associado a um mercado internacional de CO₂. As empresas ou estados nos países industrializados poderiam então alcançar suas metas de redução através da compra de certificados florestais - uma lógica referida como “*offseting*” (compensação): a continuidade da poluição no mundo industrializado poderia ser atenuada por meio da compra de certificados florestais.

Contudo, a implementação desta ideia simples e fundamental se provou complicada. No curso das enfadonhas negociações, REDD+ perdeu um pouco de sua vitalidade original. Os frutos supostamente prontos para serem colhidos da conservação da floresta, de fato não eram de tão fácil alcance e as metas de redução acordadas mundialmente que são fundamentais para a lógica da “compensação” ainda não estão à vista. No entanto, a chamada “preparação para REDD” (*readiness* to REDD) é um processo que está sendo conduzido e financiado em escala massiva pelo Banco Mundial, PNUD e atores bilaterais como o banco de desenvolvimento estatal KfW da Alemanha e o governo norueguês. Em todo o mundo, projetos de REDD+ estão surgindo, em geral financiados por dinheiro internacional de cooperação para o desenvolvimento. Sem dúvida, REDD+ é de longe a maior iniciativa para estabelecer um sistema de PSA mundial.

Aqui não é lugar para entrar em detalhes do extenso e, por agora, bastante confuso debate sobre REDD+. Da perspectiva da nova economia da natureza, REDD+ é um caso de pagamento por serviços ambientais: o serviço da floresta de “armazenar CO₂” é valorizado em termos monetários. Isto pode ser feito com relativa facilidade porque o CO₂ armazenado na floresta pode ser medido

46 O relatório Stern e o Relatório do IPCC de 2007 estimaram a parcela das emissões totais de CO₂ atribuíveis ao desmatamento da floresta tropical em torno de 20% do total global. Estes números, apesar de citados várias vezes, não estão atualizados. A fração atribuível ao desmatamento pode estar mais perto de 10% de acordo com os estudos mais recentes. Uma breve visão geral do debate é encontrada aqui: www.washingtonpost.com/blogs/workblog/wp/2012/06/23/solving-the-mystery-of-tropical-deforestation-in-two-maps.

Simplemente floresta, neste caso, na Áustria





e precificado. O que é economicamente interessante, no entanto, não é este “estoque” (de carbono), mas sim a redução do “fluxo”, ou seja, a redução mensurável de emissões de CO₂ através da redução do desmatamento. O mesmo que foi dito aqui sobre outros sistemas de PSA é válido para REDD+: o pagamento não precisa ser baseado em um mecanismo de mercado, mas, especialmente para REDD+, a esperança investida em um mecanismo de mercado era (e continua sendo) fundamental, pois é a única maneira em que os montantes na casa dos bilhões poderia se tornar realidade e sustentar-se ao longo do tempo.

Se tais valores forem alcançados e mantidos, o REDD + poderia realizar uma esperança fundamental e há muito acalentada pela nova economia da natureza: a de que a conservação da natureza (neste caso, da floresta) pode virar lucro. Todas as apresentações populares para REDD+ dão grande ênfase sobre este aspecto. Até agora, somente a degradação da floresta era economicamente viável (exploração madeireira, a conversão em pasto ou terras aráveis); agora, o REDD+ permitiria receber pela conservação da floresta.

Essa ideia ajuda a construir uma narrativa simples e quase irresistível que tem contribuído para a popularidade de REDD+ e que rapidamente exclui os seus críticos como céticos inveterados. No entanto, deve ser permitido questionar: o REDD+ realmente funciona? Do ponto de vista da economia da natureza, a questão do custo de oportunidade é crucial e, logo, um tema central na economia ambiental. Os custos de oportunidade quantificam os ingressos perdidos ao abster-se do uso dos recursos em questão. No caso da floresta, o não-uso da floresta (sua conservação) deve ser pesado contra um possível uso da mesma terra para o cultivo de culturas agrícolas, pecuária ou mineração. O REDD+ iria funcionar de forma ideal se as receitas provenientes da monetarização do serviço ambiental de “armazenamento de CO₂” forem maiores do que os lucros esperados de outras atividades. Em 2010 o Banco Mundial – uma instituição para além de qualquer suspeita de alguma hostilidade contra o REDD+ - publicou um manual sobre os custos de oportunidade de REDD+. Com base em uma síntese dos custos estimados de oportunidade, a questão crucial que o manual coloca é: os programas de REDD+ podem oferecer incentivos suficientes para a conservação ou restauração de florestas? “A resposta rápida: depende do preço internacional do carbono, do tipo de mudança no uso da terra e dos diferentes tipos de custos de REDD+ que um país terá de enfrentar a fim de reduzir suas emissões”.⁴⁷ Exemplos de cálculos de custo de oportunidade até aquele momento, levaram à conclusão de que, para a agricultura intensiva realizada em solos produtivos, o REDD+ não é capaz de proporcionar incentivos adequados. Só no caso da pecuária extensiva ou “agricultura de rotação” (“agricultura de baixo valor”) é que os custos de oportunidade fazem a balança pender decisivamente em favor de REDD+. E entre estes, encontra-se uma área de “agricultura de médio valor”, para a qual o veredicto é incerto. Como a maioria dos estudos avaliados no manual

47 World Bank 2011, p. 13. <http://wbi.worldbank.org/wbi/Data/wbi/wbicms/files/drupal-acquia/wbi/OppCostsREDD+manual.pdf>

do Banco Mundial tinha sido concluída até 2010, eles assumiram um preço CO₂ de pelo menos 10 dólares. Agora, tendo em vista a queda no preço do CO₂, os exemplos de projetos de REDD+ competitivos podem ter sido completamente dizimados.

Esta avaliação emanada do órgão que detém um poder central na divulgação do REDD+ como um mecanismo econômico é bastante conservadora, para dizer o mínimo: com base nestas estimativas, os principais vetores do desmatamento como a soja e o dendê nunca serão atingidos pelo REDD+. Um grupo-alvo de interesse para o REDD+ são os povos indígenas e as comunidades locais que praticam formas tradicionais de agricultura. Na maioria dos casos, no entanto, eles não são os mais importantes “vetores do desmatamento”, pelo contrário, eles são na maior parte das vezes os guardiões da floresta. Um olhar sobre o mundo dos projetos de REDD+ nos mostra que este grupo-alvo está se tornando cada vez mais a clientela típica dos projetos de REDD+. Em outras palavras, um mecanismo econômico que se destina a criar incentivos para deter o desmatamento está cada vez mais se transformando em um incentivo monetário para a conservação da floresta. Neste contexto, muitas medidas e projetos que valem a pena poderiam ser financiados sob o rótulo de REDD+, o que iria reforçar os direitos e oportunidades dos povos indígenas e comunidades locais. Não tanto por esta razão, o debate em torno do REDD+ é muitas vezes complicado. O fato de um projeto ostentar o título de REDD+ não significa necessariamente nada sobre o seu caráter concreto. O que é muito mais problemático é que a promoção dos povos indígenas e das comunidades locais está sendo feita cada vez mais estritamente dependente de sua integração a um esquema de REDD+. Isso significa que todos os projetos e financiamentos que recebem o rótulo de REDD+ devem atingir uma redução mensurável (ou armazenamento) de CO₂. Independentemente da fonte de financiamento, o REDD+ é dirigido a resultados concretos e verificáveis de um projeto (ou de uma política nacional); “financiamento baseado em resultados,” como é conhecido no jargão internacional. Se há qualquer ponto para se falar de REDD+, este projeto deve oferecer serviços mensuráveis, quantificáveis e monetizáveis. Isso exigirá a criação de um sistema de medição, relato e verificação (MRV, sigla em inglês), que seja pelo menos comparável em nível internacional - o que é provavelmente o ponto mais controverso e difícil nas negociações internacionais sobre REDD+ na atualidade.

A previsão de que REDD+ irá mobilizar rapidamente grandes somas de dinheiro (incluindo financiamento do setor privado) através de um mecanismo de financiamento internacional no âmbito da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas ainda não se materializou, apesar disso, a “preparação para REDD” é um processo que já está em execução acelerada. Parte deste processo é o mercado voluntário de certificados de REDD+. Empresas ou indivíduos, por exemplo, que queiram neutralizar o CO₂ de vôos ou eventos podem fazê-lo por meio da aquisição de certificados de créditos florestais. Projetos de REDD+ estão cada vez mais oferecendo este tipo de certificados. O processo mais importante

de certificação destes títulos é o *Voluntary Carbon Standard*, VCS. Os projetos certificados pelas VCS podem, então, oferecer VCUs, Unidades Verificadas de Carbono. No ano de 2012, duas mega toneladas (Mt) de CO₂ VCUs foram emitidas, uma parcela muito pequena do mercado voluntário de CO₂. Créditos florestais representam apenas cerca de 9% do total do mercado voluntários.⁴⁸

No entanto, o REDD+ trouxe uma mudança definitiva no horizonte das políticas de floresta e desenvolvimento. Pelo menos três bilhões de dólares americanos foram comprometidos para financiar processos de REDD+; estratégias de REDD+ estão sendo elaborados em quase todos os países com floresta e projetos estão surgindo em todas as partes. O financiamento de atividades no setor florestal está claramente passando a depender de que estes sejam, pelo menos, “tipo-REDD”, o que significa que estes devem ser capazes de demonstrar reduções mensuráveis de CO₂. A integração de REDD+ na tendência dominante está em pleno vapor com uma conseqüência dramática: cada vez mais povos indígenas e comunidades locais estão dependentes de um mecanismo de financiamento que os obriga a entregar resultados mensuráveis. A salvaguarda dos seus direitos, bem como qualquer apoio do Estado é cada vez mais vinculada ao financiamento com base em resultados; populações tradicionais estão assumindo o papel de prestadores de serviços ambientais. Esta mudança dramática é independentemente da fonte de financiamento seja este via fundos públicos ou de fontes de mercado. No entanto, desde o seu início, a inclusão da perspectiva do REDD+ era claramente baseada no financiamento de mercado, justamente para superar as limitações conhecidas dos fundos públicos.

Sete anos após o seu lançamento em Bali, um balanço sobre o REDD+ parece paradoxal: quantidades substanciais de recursos públicos estão sendo dedicados para a exportação de um mecanismo compatível com o mercado para os locais mais longínquos das florestas tropicais. Talvez este venha a ser comprovado como abordagem “*top-down*” (de cima para baixo) de maior escala na história do financiamento internacional para o meio ambiente. No entanto, apesar deste aporte, a situação em 2013 é tão crítica que a Conservação Internacional (CI) emitiu um apelo dramático ao público: “Mercado de REDD+: enviando um SOS” (*REDD+ Market: Sending out an SOS*). Embora o volume de créditos negociáveis de REDD+ permanece modesto, há um enorme excesso de oferta – não é possível encontrar compradores suficiente. No ano de 2012, portanto, o preço dos créditos de REDD+ caiu de 12 para entre seis e sete dólares a unidade. “Se o preço para créditos de REDD+ cair, temos de cortar os nossos programas. A realidade deste fato significará uma redução do nível dos benefícios que as comunidades recebem”, relata a CI, citando Christian Dannecker, do South Pole Carbon Asset.

E isso delinea um dos dilemas do financiamento de REDD+: os “benefícios que as comunidades recebem” dependem de um mercado e os seus preços voláteis. A CI pode estar exagerando um pouco para fins de propaganda, mas

48 Todos os fatos de acordo com: Ecosystem Market Place, State of the Voluntary Carbon Market 2013, www.forest-trends.org/documents/files/doc_3936.pdf

é precisamente esta dependência que o REDD+ produz. A esperança de gerar recursos imensos e adicionais através do mercado de CO2 dá lugar ao pesadelo da dependência desses mercados. O que a CI propõe como uma saída? A compra de créditos de REDD+ por países doadores. Os recursos públicos são utilizados para instituir um mecanismo compatível com o mercado, que produz créditos para os quais não existe demanda, e, em seguida, a esfera pública é convidada a comprá-los. Naturalmente tudo isso é apenas destinado a ser a alavanca financeira; em algum momento, supõe-se, uma demanda estável deve se estabelecer. “Uma vez que você tenha isso, todo o resto se acomoda no seu lugar”, afirma J. Ebeling, gerente do BioCarbon Group. Mas quase dez anos depois do Relatório Stern, que apontou claramente as consequências econômicas de não tomar nenhuma ação, é razoável perguntar por que, então, a um preço de pechincha de apenas quatro a seis dólares por crédito, os compradores não estão fazendo fila para compensar as emissões.

O projeto vitrine de REDD: Alto Mayo Peru

REDD in situ: Alto Mayo Peru

Nas áreas protegidas de Alto Mayo no Peru a Conservação Internacional (CI) está realizando um dos maiores projetos de REDD+ voluntário, financiado principalmente pela Walt Disney. O projeto é bem adequado para caracterizar alguns dos problemas fundamentais de REDD+.

REDD, em função de sua lógica subjacente, está vinculado à redução do desmatamento. Isso representa uma dificuldade para o financiamento dessa missão. Alto Mayo é uma região muito pouco afetada pelo desmatamento: no ano de 1966 sua área florestal totalizou 488.000 ha, dos quais 474.000 ha permanecia em 2006. Sem perda dramática de cobertura vegetal, embora esta venha se acelerando ligeiramente desde 2001. Em 1996, a taxa anual de perda foi de 0,12%, subindo posteriormente para 0,36%. Isto pode, é claro, ser encarada como a triplicação da taxa de desmatamento; esta tendência, projetada para o futuro, rapidamente resulta em uma taxa de desmatamento de 1% ao ano, que agora pode ser reduzida. O detalhe é complexo, mas é inegável que a redução do desmatamento não se refere ao desmatamento atual, mas para um *suposto, futuro aumento no desmatamento*. Mesmo que o desmatamento de fato aumente, créditos ainda podem ser gerados desde que o aumento seja menor do que aquele que foi projetado.

Segundo a descrição da CI sobre o projeto, a causa mais importante do desmatamento é a conversão da floresta em plantações de café pelos pequenos agricultores e colonos - um grupo alvo ideal para REDD+. O programa tem como objetivo apoiá-los na aplicação de práticas agroflorestais que causam menos danos à floresta. Certamente um empreendimento louvável, se os fatos apresentados pela CI podem ser considerados confiáveis. Mas os pequenos agricultores não irão somente produzir café: “Até agora, o projeto gerou três milhões de toneladas de reduções de emissões, que é o equivalente a retirar 500 mil carros das ruas por um ano, de acordo com Espinel. A contribuição da Disney resultou em uma redução de 400 mil toneladas de emissões de carbono, ajudando a reduzir a pegada ecológica gigante da empresa”.

Então, agora, 500 mil carros podem seguir sendo dirigidos com a consciência completamente limpa; “fora das estradas” estes carros não estão, muito pelo contrário. E a Disney pode continuar a construir o seu *resort* de luxo. A citação, aliás, é retirada do artigo “a Disney ajuda a tornar os sonhos realidade na floresta de Alto Mayo no Peru”, de Ramiro Escobar. O artigo coloca o ponto de vista dos operadores do projeto de forma concisa e fornece links para mais informações⁴⁹.

49 Para a perspectiva crítica, Chris Lang compilou uma pesquisa em REDD monitor: <http://www.redd-monitor.org/2013/04/26/disneys-commitment-to-mickey-mouse-redd-conservation-internationals-trick-baseline-for-the-alto-mayo-project-in-peru/>.

Os mercados de biodiversidade

Os mercados de biodiversidade são um pouco menos expostos à atenção do público do que os mercados de CO₂, embora sejam bem estabelecidos e negociem somas consideráveis. Como regra, estes mercados estão baseados em compensações de biodiversidade. A definição de compensações de biodiversidade que é geralmente citada vem do *Business and Biodiversity Offset Program*; de acordo com a qual, estas são pagamentos compensatórios mensuráveis pelo dano causado à biodiversidade em função de projetos, após terem sido tomados outros passos (por exemplo, prevenção, mitigação). O objetivo das compensações ambientais é “sem perda líquida” (*no net loss*) ou, se possível obter um “ganho líquido” (*net gain*). “Sem perda líquida” tornou-se um conceito amplamente utilizado em medidas de desenvolvimento. Em essência, trata de compensar danos à natureza, uma abordagem antiga e bem familiar no âmbito de conservação da natureza, a qual é regulada na Alemanha especificamente pelas disposições de mitigação de impactos da lei federal de Conservação da Natureza. Os pagamentos de mitigação são com certeza um componente necessário das estratégias de conservação da natureza e em muitos casos pode levar a medidas que valem a pena; por exemplo, se árvores são derrubadas para a extensão de um corredor de ônibus e o mesmo número de árvores (“sem perda líquida”) é replantado, ou até mesmo um número maior (“ganho líquido”). É certo que esta abordagem traz em seu rastro uma série de problemas no detalhe - precisam ser exatamente as mesmas espécies de árvores? Uma árvore nos subúrbios bem arborizados vale realmente o mesmo que uma árvore no centro da cidade? Mas estas questões podem normalmente ser resolvidas. A compensação também pode ser efetuada por meio de remediação; em outras palavras, restaurando uma paisagem degradada.

No Net Loss - uma nova fórmula mágica?

No Net Loss (“Sem perda líquida”) é uma pedra angular da *Estratégia Europeia de Biodiversidade* e uma ideia que está se espalhando para vários campos. A ausência de “perdas líquidas” e estratégias semelhantes estão ligadas a práticas de compensação. Até 2015 a UE irá elaborar uma iniciativa “No Net Loss” com a intenção de incluir os objetivos da estratégia em suas políticas.⁵⁰

50 As compensações de biodiversidade têm sido criticadas por muitos grupos da sociedade civil e uma petição que se opõe a estas propostas foi assinada até agora por mais de 160 organizações da sociedade civil, incluindo a Fundação Heinrich Böll. <http://no-biodiversity-offsets.makenoise.org>

Uma boa visão geral do debate sobre a compensação de biodiversidade e ideia de ausência de “perdas líquidas” pode ser encontrada em um informe da FERN⁵¹: “poucos defensores da natureza iriam discutir com a ideia de “sem perda líquida” da biodiversidade. Afinal, a frase implica que a natureza será conservada. Enquanto a compensação de biodiversidade - visto como um instrumento chave para garantir a ausência de “perda líquida” - pode significar que ecossistemas serão perdidos em uma área, eles serão restaurados ou conservados em outro lugar e assim o equilíbrio da natureza será mantido. O que poderia haver de errado nisso? Se a vida fosse assim, tão simples. A ausência de perda líquida e as compensações de biodiversidade poderiam soar como conceitos dignos de mérito, mas na realidade eles são *slogans* simplistas, ociosos, e que subestimam seriamente a variedade e riqueza do mundo natural. O fato é que a biodiversidade e os ecossistemas são complexos. Seus ciclos de vida são dinâmicos, em constante mudança, cheios de hierarquias e níveis de organização que são extraordinariamente difíceis de quantificar, e muito menos passíveis de serem precificados. É impossível reduzir a biodiversidade e os seus vários componentes a um sistema de créditos ou moedas, tal como previsto no sistema de compensação. Tampouco as partes individuais de natureza podem ser prontamente trocadas por outras. Por exemplo, os responsáveis por desenvolver um projeto podem querer negociar créditos ou compensar a destruição de uma zona úmida cheia de flora e fauna aquáticas por uma faixa de floresta contendo espécies de árvores importantes. Estes elementos diversos não podem ser comparáveis uns com os outros, trocados ou substituídos. A regulação da proteção ambiental através de instrumentos de mercado, motivados pelos preços, tal como as compensações de biodiversidade, irá sinalizar o início de uma mudança de paradigma, em outra direção que o cumprimento da legislação ambiental obrigatório.⁵²

Medidas de compensação diretas como estas podem se transformar em um instrumento de mercado se os operadores do projeto (que irá gerar impacto) já não forem obrigados a implementar medidas de compensação, mas puderem comprar um certificado negociável, obtendo desta forma o “direito” de destruir a biodiversidade. De fato, nem todas as compensações de biodiversidade são baseadas no mercado, mas a orientação geral da linguagem e da ideia da compensação vai no sentido de mecanismos baseados no mercado. O caso clássico de compensação através de certificados negociáveis é o Wetland Banking nos EUA, mas o BioBanking na Austrália também está associado a um mercado para créditos de biodiversidade. Mais recentemente, os esforços para introduzir

51 www.fern.org/sites/fern.org/files/Biodiversity2_EN.pdf

52 Este texto e mais informações em: www.fern.org/biodiversity-offsetting

um sistema de compensações de biodiversidade na Grã-Bretanha gerou muita atenção e debate.

Os mercados de biodiversidade nos interpelam com as mesmas questões fundamentais com as quais já nos deparamos em outros capítulos. A palavra-chave na definição é “mensurável”. Para facilitar a mitigação na forma de compensações através de certificados negociáveis, a perda da biodiversidade deve ser quantificada. Apesar de muita dúvida sobre se a biodiversidade pode ser significativamente quantificada, ecologistas e economistas estão trabalhando sobre o tema e utilizando os resultados. No entanto, após muitos anos de pesquisa e prática, não há ainda um consenso sobre os métodos. Em um levantamento do estado da arte das compensações de biodiversidade, os autores resumem: “Não existe uma métrica única que objetivamente capte toda a extensão da biodiversidade, a qual em si mesma não tem uma definição inequívoca universal. Qualquer medida de biodiversidade é, portanto, uma aproximação [...] Contudo, as compensações de biodiversidade se sustentam ostensivamente sobre a quantificação exata de perdas e ganhos, e portanto, exigem métricas robustas.”⁵³

O problema central da mensuração da biodiversidade não é intratável se a quantificação é focada em aspectos particulares de determinados serviços da natureza (por exemplo, purificação de água potável). Frequentemente, contudo, não está claro se a compensação relaciona-se com a perda de biodiversidade ou a perda das funções dos ecossistemas ou serviços ambientais. O estágio inadequado da pesquisa sobre a biodiversidade é outro impedimento para qualquer quantificação significativa. Assim, o dilema é que as preocupações fundamentais ou restrições dessa natureza não são obstáculos para a quantificação necessária em programas de compensação.

Simplemente, admite-se que estes são métodos de aproximação e estimativa e que estão sob constante melhoria. Mas isso não elimina o dilema fundamental: a quantificação só funciona através da redução da complexidade. A biodiversidade (ou natureza) quantificada é desta forma algo específico, produzido por meio de quantificação. Não é uma aproximação, é algo diferente. M. Robertson descreveu de maneira impressionante a produção de natureza quantificável com base na sua experiência de campo. O resultado, de acordo com Robertson, é: “a natureza que Capital pode ver”.⁵⁴

Um olhar sobre os resultados práticos de alguns anos de compensação de biodiversidade é igualmente preocupante. Apenas 30% dos projetos no contexto norte-americano de Wetland Banking (banco de áreas úmidas) conseguiram alcançar todos os objetivos do projeto. Em nenhum dos 40 projetos estudados na Califórnia as zonas úmidas que foram criadas funcionam satisfatoriamente. E ainda outro problema não deve ser esquecido: em muitos programas de compensação, ecossistemas bem conservados podem virar moeda de troca. Desta

53 Bull/Suttle et al. 2013.

54 Robertson 2006.



forma, as áreas de terra protegidas de maneira voluntária são transformadas em “créditos”, ou seja, em uma mercadoria de troca.⁵⁵

A realidade é que as compensações conjugam a conservação da natureza com a sua destruição. A única demanda de créditos é daqueles que precisam comprá-los com o fim de mitigar a destruição. Se isso se torna um elemento importante na preservação do meio ambiente, surge uma dependência fatal: nesse caso, a conservação da natureza é cada vez mais financiada pela (mitigação de) sua destruição. Por esta razão, os grupos ambientais na Grã-Bretanha criticaram as políticas de compensação de biodiversidade como uma “licença para destruir”.⁵⁶

Os mercados de biodiversidade são uma realidade, mas também são restritos, como a maioria dos sistemas de PSA, pelas sérias e inquestionáveis dificuldades em quantificar os ecossistemas e convertê-los em ativos negociáveis. Uma situação muito diferente é o caso do REDD+ e mecanismos associados, que tem sua base na redução ou mitigação das emissões de CO₂. Apesar de uma série de dificuldades metodológicas, estes são relativamente fáceis de medir. Portanto, grandes esperanças são investidas no CO₂. Este poderia tornar-se uma espécie de

55 “Se as mudanças para compensar significam que as atividades de restauração voluntárias são agora consideradas, pois geram créditos de biodiversidade vendáveis, é provável que isto apresente uma tentação difícil de resistir: aproveitar a oportunidade para vender os créditos gerados, apesar do fato de que tais créditos podem ser utilizados para destruir a biodiversidade em outro lugar” Maron et al. 2012.

56 <http://www.theguardian.com/environment/2013/sep/05/biodiversity-offsetting-proposals-licence-to-trash>. O artigo traz uma breve visão geral do debate atual sobre compensações de biodiversidade na Grã Bretanha.

moeda na nova economia da natureza. Este ponto é constantemente enfatizado, ao pelo menos por alguns importantes promotores da regulação internacional de CO₂, entre eles e de maneira especial, Rachel Kyte, vice-presidente do Banco Mundial. “Conseguir os preços corretos” por meio de “colocar um preço ao CO₂” é o refrão incansável, repetido também pela diretora do FMI, Christine Lagarde, em um debate sobre “O caso econômico para a ação climática”, junto com Jim Yong Kim, presidente do Banco Mundial. Duas questões são fundamentais: a fixação correta dos preços do CO₂ e a diminuição dos subsídios que prejudicam o clima. No mesmo debate, Kyte sonhava com um mundo no qual “CO₂ é a moeda do século 21.”⁵⁷

Enquanto isso, a esperança para os preços “corretos” já quase assumiu a forma de uma crença quase-religiosa, que já não pode ser abalada por fatos insignificantes. Os resultados da maioria das tentativas recentes de tentar orientar tudo por meio dos preços “corretos” são motivos, no mínimo, para preocupação: em nenhum lugar “o mercado” conseguiu estabelecer os sinais do preço “correto”. O mercado de CO₂ mais importante, o esquema de comércio de emissões europeu, falhou precisamente neste respeito. As opiniões podem divergir sobre as razões para tanto, e ver uma correção do mercado de CO₂ como uma forma de resolver a questão – mas, até agora, pelo menos, esta não foi uma história de sucesso: com a esperança de corrigir uma falha de mercado através de um mecanismo de mercado, que por sua vez falha em produzir os sinais de preços adequados. Tanto o mercado de emissões europeu e o REDD+, bem como outras tentativas de estabelecer mercados de emissões (de aviação, intercâmbio de trânsito Alpino) mostram que esta é uma tarefa altamente desafiadora: se o mecanismo de mercado recebe um limite (*cap*), sua introdução é recebida com forte resistência política. Uma vez após a outra, o mundo do *win-win*, em que a economia e a ecologia são unificadas, prova ser uma ilusão.

57 O debate está documentado no site REDD+ Monitor: www.redd-monitor.org/2013/10/11/climate-change-at-the-world-bank-you-can-imagine-a-future-worldwheremcarbon-is-really-the-currency-of-the-21st-century. Os comentários de Rachel Kyte são realmente notáveis: “Mas eu acho que nós queremos trabalhar em conjunto com o Fundo não apenas no caso de impostos sobre o carbono, mas também para os países que estão buscando mecanismos baseados no mercado, para mostrar que você pode imaginar um mundo futuro onde o carbono é realmente a moeda do século 21 e que podemos gerenciar o carbono como moeda e começar a pensar sobre o carbono como um ativo comercializável, não da maneira que nós pensamos sobre isso agora, com o preço europeu tão baixo e todo mundo assustado, mas realmente imaginar que esta é uma moeda que tem de ser gerida e em torno da qual há criatividade.”

A Bolsa Verde de ativos ambientais no Brasil

A aprovação de uma nova Lei Florestal, em 2012, provocou um amplo debate no Brasil. Padrões ambientais rigorosos foram flexibilizados. Uma das inovações foi a introdução de títulos negociáveis para as áreas terrestres protegidas (CRA - Cotas de Reserva Ambiental). Isto significa que os proprietários de terras que não tenham cumprido as exigências da reserva legal (apenas 20% da área desmatada nas propriedades privadas na região amazônica) pode comprar certificados de outros proprietários que têm em suas propriedades mais áreas conservadas do que é legalmente exigido. As cotas ambientais já estão sendo transformadas em um bem transacionável; e a penalidade está se tornando um instrumento de mercado.

3.5 Um novo sistema de contas nacionais

Para a maioria dos observadores e participantes, a Rio+20 foi uma decepção. Mas não para Rachel Kyte, que, com alguns outros, vê um grande avanço internacional, até mesmo definidor de uma época, no lançamento da *Declaração do Capital Natural* durante a Conferência no Rio: “Agora existe um apoio esmagador para a implementação em todo o mundo. Vamos olhar para trás daqui a 20 anos e nos lembrar que este foi o momento em que mudamos a forma como estimamos a natureza”.⁵⁸

A *Declaração do Capital Natural* reúne as instituições financeiras (bancos), empresas e governos com o fim de divulgar e conduzir metodologias piloto para incluir o reconhecimento do capital natural na contabilidade corporativa e governamental. Levou o interminável e frustrante fútil debate sobre “alternativas ao PIB” para uma nova direção: a inclusão do capital natural deve ser a nova base para o desenvolvimento sustentável e para o crescimento. Como é o caso frequentemente, a proposta é uma mistura de aspectos construtivos e problemáticos.

Naturalmente, a crítica da estreiteza do produto interno bruto (PIB) como indicador econômico é válida e praticamente banal, enquanto a abordagem para motivar as empresas a serem mais responsáveis por seus danos ambientais é interessante e importante. Mas é uma abordagem construída sobre bases duvidosas e novamente nos deparamos com temas e problemas conhecidos da nova economia da natureza. “Assim, o PIB pode dar sinais enganosos sobre o desempenho econômico e o bem-estar de um país. Como resultado, os ecossistemas estão se deteriorando em todo o mundo, e com eles, a capacidade

58 <http://www.naturalcapitaldeclaration.org/2012/06/natural-capital-declaration-backers-join-governments-and-corporations-with-call-for-accounting-natural-capital-at-rio20-side-event/>

de suportar o bem-estar humano e o crescimento econômico sustentável.”⁵⁹ Se tomarmos tais declarações a sério, a revolução de época na política ambiental realmente está surgindo agora. O que é sugerido aqui é que a causa fundamental da destruição do meio ambiente em todo o mundo é que ele nunca foi adequadamente reconhecido nas contas nacionais. A contabilidade do Capital Natural, alega-se, não é apenas uma área de ação entre outras, mas a chave para um futuro sustentável. Como um *leitmotiv* recorrente ouvimos que: “só podemos valorizar o que podemos medir” (*We can only treasure what we measure*). Este é o refinamento do princípio da gestão formulados por Peter Dunker: “Você só pode gerenciar o que você pode medir”. Se isso é verdade, então é apenas lógico que a abordagem anterior inadequada para computar o capital natural nos cálculos está na raiz de todo o mal. Mas isso tem conseqüências que não são discutidas na Declaração do Capital Natural e pelo Banco Mundial em suas declarações propagandísticas e bombásticas:

- Inclusão significa cálculo. Assim, todos os problemas de princípio e metodologia da quantificação do valor da natureza ressurgem aqui.
- Os serviços da natureza estão relacionados à “capacidade de suportar o bem-estar humano”. Esta é uma visão extremamente restrita da natureza, mas que é necessária a fim de tornar possível a contabilização. Uma visão seletiva da natureza está sendo estabelecida aqui: a única natureza que pode e deve ser percebida é aquela que serve ao bem-estar humano. E se ela não serve, o que acontece?
- Para definir a natureza desta forma, isso também significa assumir que possuímos conhecimento suficiente sobre como a natureza funciona, e, portanto, que podemos isolar os serviços da natureza das funções abrangentes de ecossistemas.
- Os serviços ambientais são fornecidos tanto pela natureza sem intervenção humana (armazenamento de CO₂ por florestas naturais) e pela natureza produzida através da ação humana (armazenamento de CO₂ pela agricultura). A contabilidade de capital natural que é baseada em quantificar os serviços dos ecossistemas não pode (e não está disposta a) distinguir entre os dois. A natureza como base ou aporte e a natureza como um produto se tornam uma coisa só. Isto tem conseqüências conceituais e práticas de largo alcance.
- Os serviços ambientais são substituíveis e estão em concorrência entre si: o armazenamento de CO₂ pode ser realizado por florestas naturais, plantações de árvores ou através de renaturalização da turfa, por exemplo. Um bom campo de trabalho para os economistas fica assim estabelecido: os custos podem ser agora comparados e os *trade-offs* calculados.

59 <http://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/environmental-economics-natural-capital-accounting>

Um fenômeno notável é que uma constelação de atores influentes está surgindo em torno do complexo da Contabilidade do Capital Natural. O processo que levou à Declaração do Capital Natural foi iniciado pela UNEP FI em 2010, com uma publicação destinada a apontar uma tendência: *Demystifying Materiality: Hardwiring Biodiversity and Ecosystem Services into Finance*. Se a Declaração do Capital Natural é destinada principalmente à integração ao setor financeiro, a parceria WAVES⁶⁰, promovida pelo Banco Mundial desloca a atenção para a contabilidade nacional, e, portanto, os governos. Os parceiros no sistema multilateral são novamente o PNUMA, mas também o PNUD e a Comissão de Estatística das Nações Unidas. Do lado do governo, a Grã-Bretanha assume um papel especial: o governo britânico com o seu ministério ambiental, o DEFRA, é pioneiro no desenvolvimento de um método para a Contabilidade do Capital Natural. Do lado da sociedade civil, o WWF, CI e TNC estão entre os apoiadores.

WWF e TNC são promotores do *Natural Capital Project*, que está trabalhando em estratégias e ferramentas para integrar o capital natural na formulação de políticas. O projeto é uma cooperação com a Universidade de Stanford, que tem desempenhado um papel importante na história da nova economia da natureza.

A mesma constelação de atores tende a reunir-se em outras áreas de ação. O Banco Mundial com o seu *Forest Carbon Partnership Facility* e as Nações Unidas com o UN REDD são as principais organizações que desenvolvem o quadro conceitual para REDD+. Como doadores, Noruega e Alemanha (via KfW) são particularmente significativos. Os três grandes (*big three*) da cena das ONGs - WWF, CI e TNC - também estão presentes em vários programas nacionais de REDD+. A CI coopera com Walt Disney na administração de dois dos maiores projetos do setor privado em REDD+ na República Democrática do Congo e no Peru. Além de seu compromisso com inúmeros projetos de REDD+, a WWF publicou um “guia para a construção de estratégias de REDD+” em 2013. A TNC está apoiando projetos de REDD+ na Indonésia, Bolívia e Brasil e pertence aos *think tanks* ativos no debate sobre o design de REDD+. WWF, CI e TNC também reaparecem junto ao Banco Mundial como fundadores da Iniciativa TEEB for Business.

Muitos outros apoiadores e promotores são encontrados em cada uma dessas iniciativas. Mas, com a cooperação das Nações Unidas, do Banco Mundial, TNC, CI, WWF, a iniciativa TEEB e o governo britânico, assim como com o apoio financeiro da Noruega e da Alemanha, formou-se um núcleo duro de promotores desta agenda que aborda várias áreas de ação para uma nova economia de natureza, tanto através do financiamento de projetos nos territórios como através de refinar e disseminar o marco conceitual.

60 WAVES: Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services.

Nenhuma natureza em parte alguma: observações sobre o antropoceno

Peter Kareiva é o cientista-chefe da The Nature Conservancy (TNC), dita ser a maior organização ambiental do mundo. Seus comentários são em geral provocadores e geram um debate considerável. Como muitos outros, ele abraça a teoria do Antropoceno e a combina com uma conta implacável das estratégias do movimento ambientalista. “Mas hoje é impossível encontrar um lugar na Terra que não seja marcado pela atividade humana. A verdade é que os seres humanos têm impactado o seu ambiente natural ao longo dos séculos. A natureza selvagem tão apreciada pelos conservacionistas - lugares livres do homem - nunca existiu, pelo menos não nos últimos mil anos e provavelmente até antes” (Kareiva et al 2012). Isso, nas palavras de Kareiva, é a tese Antropoceno, segundo a qual entramos em uma nova era geológica em que o homem está formando a natureza.⁶¹

A equívoca orientação para “a natureza selvagem”, diz ele, levou a conservação do meio ambiente contra as pessoas e ao desenvolvimento. Apenas na África, 14 milhões de pessoas estima-se que tenham sido expulsas de suas terras pelas medidas de conservação ambiental (por exemplo, a criação de parques). Esta crítica não é nova, mas saindo da caneta de um dos líderes da maior ONG no campo da conservação, sua veemência é surpreendente. Kareiva cita, com óbvia aprovação, uma declaração de povos indígenas que afirma que as organizações ambientais representam hoje “a maior ameaça à integridade das terras indígenas”.

Essas são palavras fortes - mas quais são suas implicações? Os direitos dos povos indígenas devem agora tomar o centro do palco? Bem, não, não é isso. “Binários de conservação - crescimento ou natureza, prosperidade ou biodiversidade – marginalizaram o desenvolvimento humano em um mundo que em breve deve adicionar pelo menos mais dois bilhões de pessoas ao planeta. No mundo em desenvolvimento, os esforços para restringir o crescimento e proteger as florestas da agricultura são injustos, senão mesmo antiéticos.”

Ao invés disso, novas estratégias são invocadas: “Em vez de censurar o capitalismo, os conservacionistas deveriam fazer parceria com as corporações em um esforço baseado na ciência para integrar o valor

61 “A natureza, como sabemos, é um conceito que pertence ao passado. Não é mais uma força separada e ambivalente à atividade humana, a natureza não é mais nem um obstáculo, nem um outro harmonioso. A humanidade forma a natureza. A humanidade e a natureza são um só, incorporados desde dentro do registro geológico recente.” Este é o núcleo da teoria do Antropoceno, que não apenas saúda uma mudança de paradigma nas ciências naturais, mas busca novos caminhos para além dela na cultura, política e na vida cotidiana. Assim a Casa das Culturas do Mundo (Berlim) descreve seu projeto Antropoceno: http://www.hkw.de/media/en/texte/pdf/2013_2/programm_6/anthropozaen/booklet_anthropozaen_eine_eroeffnung.pdf. Todas as citações de Kareiva retiradas de Kareiva et al. 2012.

dos benefícios da natureza em suas operações e culturas. [...] Uma nova conservação deveria buscar melhorar os sistemas naturais que beneficiam o maior número possível de pessoas [...] A natureza poderia ser um jardim,” criada e manejada pelas pessoas.

Esta é certamente a consequência lógica da tese Antropoceno: se tudo já é dominado pela humanidade de qualquer jeito, então os seres humanos devem assumir esta tarefa de forma consciente e responsável. A categoria “proteção” não faz mais sentido.

A ideia de “natureza selvagem” tem sido arduamente desconstruída já há algum tempo e de forma alguma todos os conservacionistas ambientais se apegaram ao ideal de “conservacionismo”. Mas desde uma análise perfeitamente plausível - a natureza intocada é um mito – estão sendo derivadas conclusões problemáticas: tudo é influenciado por seres humanos - e isso elimina as distinções entre agricultura, plantações de árvores e florestas naturais. A natureza projetada pelo homem e a natureza com muito pouca influência antrópica se tornam a mesma coisa. Desde as plantações de soja até a floresta amazônica como o habitat dos povos indígenas – tudo nesta visão é Antropoceno. Da mesma forma, tudo é capital natural. Da fertilidade do solo à função de retenção das árvores, tudo se enquadra na categoria de capital natural. A natureza que é produzida por pessoas (por exemplo, plantações de dendê), a natureza que apenas é utilizada pelas pessoas e a natureza que é levemente ou quase nada influenciada pelo homem – todas se fundem em uma só. Tudo deve ser gerido pelo grande jardineiro, o ser humano. Assim, os ecossistemas (ou capital natural) podem ser orientados no sentido de dar o maior benefício possível para as pessoas. Que muitas pessoas no mundo considerem esta perspectiva radicalmente antropocêntrica não como sendo “baseada na ciência”, mas sim em um pensamento ocidental e culturalmente enviesado, provavelmente escapa ao horizonte de consciência dos apologistas do capital natural ou das teorias do antropoceno.

4 Ilusões, caminhos errados e alternativas: considerações finais

O debate sobre as áreas temáticas abordadas neste trabalho não é simples, pois, por um lado, eles rapidamente nos levam aos detalhes técnicos e complicados da economia; por outro lado, as narrativas extremamente simplificadoras foram construídas em torno de todos os aspectos da valoração econômica da natureza, cujo apelo é compreensível. As objeções são em geral colocadas de lado como teimosias ideológicas. Quem no planeta pode ainda ser contra “o” mercado? Os debates saem rapidamente pela tangente e todas as dúvidas são desqualificadas como “ideológicas” ou mal-entendidos.

A isso se soma a dificuldade de mobilização de recursos financeiros para a conservação da natureza sob as condições atuais. No momento, exigir mais dinheiro para a conservação da natureza é um não-começo político. Evidentemente, não há uma aceitação do público neste momento para um aumento de impostos ou taxas sob a força de argumentos ecológicos. Em tal contexto, a promessa de tornar a conservação da natureza em si mesma uma fonte de financiamento é praticamente irresistível. Mas o desespero e a esperança não são em geral os melhores conselheiros e não devem obstruir a visão crítica da prática e da realidade do que a economia da natureza promete. A crítica desenvolvida aqui sobre a nova economia da natureza tomou duas questões diferentes, mas definitivamente interligadas. A primeira está em um nível mais conceitual: são os pressupostos básicos fundamentais da nova economia da natureza defensáveis e quais são suas implicações? Em segundo lugar, a intenção é mostrar que certos mecanismos no contexto da nova economia da natureza são problemáticos e ficam muito atrás suas grandes promessas. No nível conceitual, os seguintes pontos da crítica são cruciais:

■ A nova economia da natureza é baseada na suposição de que vivemos em um mundo de decisões racionais. A degradação ambiental em todas as suas formas é a consequência da falta de informação e de sinais de preços errados. Com as informações corretas e os preços corretos a degradação ambiental e o consumo não-sustentável de recursos poderiam ser detidos. Este é um mundo sem interesses e sem estruturas de poder. Os conflitos como a conservação dos manguezais *versus* a carcinicultura são tratados em termos de quantificar os serviços ambientais e resolvidos com um final feliz, para citar um

dos exemplos padrão. Se isso der certo, tanto melhor. Infelizmente, o mundo está cheio de exemplos que não procedem de acordo com este modelo. Os mangues são destruídos pela urbanização e por plantas industriais. Quase nenhum lugar do mundo pode-se deter grandes barragens e a perfuração de petróleo por meio da quantificação de serviços ambientais.

- A visão econômica da natureza altera radicalmente a própria natureza. Para ser capaz de quantificar a natureza economicamente, precisamos de uma natureza que pode ser capturada em termos econômicos. A natureza torna-se primordialmente um prestador de serviços que são quantificáveis. Tal imagem da natureza é trazida para o *mainstream* político por inúmeras publicações e folhetos, muitas vezes com boas intenções para enquadrar as preocupações da ecologia em uma linguagem moderna. A despeito da quantidade de reafirmação mútua entre os prefácios das publicações – a monetarização é a principal arena de trabalho dos economistas, mesmo quando se trata de natureza. Inúmeros estudos calculam os custos externos, os custos de oportunidade, custos de evitar certas atividades, etc. Praticamente todos os danos podem ser expressos como um valor monetário (“externalidades” ou “custos externos”). Mas como expressar os danos do ruído da estrada e do carvão de lignito em euros e centavos de euros?
- Todos estes cálculos são informados por decisões normativas. Os cidadãos deveriam ser perguntados, por exemplo, sobre: quanto ruído da estrada queremos suportar? – as somas escondem essas decisões normativas. Em vez de alcançar um acordo político sobre as preferências e prioridades, isto é delegado aos cálculos dos economistas. Os estudos econômicos que expressam seus resultados em números projetam uma aura de objetividade que é apenas uma ilusão. Na verdade, o ponto de vista econômico é muitas vezes justificado pelo fato de que, ao contrário da apreciação subjetiva da natureza, proporciona resultados objetivos. Qualquer pessoa que aceita isso está se rendendo aos cálculos dos economistas e consentindo com a desvalorização das decisões normativamente justificadas. As decisões acerca do futuro também informam os cálculos: suposições sobre a frequência de acidentes graves em usinas nucleares alteram os cálculos drasticamente, assim como a suposição de que a próxima enchente em cem anos só irá provavelmente acontecer daqui a cem anos a contar de hoje. As dificuldades de capturar ou quantificar a complexidade da natureza são óbvias e inegáveis. “Serviços” individuais da natureza (polinização, armazenamento de CO₂), ao contrário, são relativamente fáceis de quantificar. É por isso que os cálculos sobre a natureza focam em seus “serviços” calculáveis em primeiro lugar.
- Expressar a natureza em termos de valores monetários gera um sentimento espontâneo de desconforto. Afirmar o valor econômico de um pássaro parece absurdo para a maioria das pessoas (se não são economistas). Mas normalmente os economistas estão fazendo outras coisas: estão calculando o valor econômico do serviço (controle de pragas) que este pássaro

proporciona. Portanto, uma crítica comum da monetarização da natureza, que é impossível e que é perversa, está sob o risco de perder o seu alvo. Os economistas podem monetarizar serviços da natureza - e fazê-lo sucessivas vezes. Eles admitem cordialmente que muitos cálculos só podem chegar a valores aproximados, mas isso ainda é melhor, dizem, do que definir o valor em 0, o que aconteceria na ausência de cálculos. Os economistas estão acostumados a fazer suposições como base para os seus cálculos. Portanto, vale a pena lançar um olhar sobre os resultados dos cálculos realizados anteriormente: por exemplo, a internalização dos custos externos do tráfego de automóveis ou da combustão de lignito produziriam os sinais de preços “correto” ou simplesmente imporiam um pequeno encargo adicional para os condutores de automóveis? Além disso, os prometidos mecanismos financeiros inovadores não foram capazes até agora de fornecer a ansiosamente aguardada fonte de financiamento para a política ambiental. A sua implementação está provando ser complicada ou politicamente impraticável. Muitas vezes, os únicos fluxos significativos são as fontes de financiamento públicas.

Em 2006, muitos também celebraram o Relatório Stern como um evento pioneiro. Finalmente, um economista reconhecido tinha afirmado que os custos de não agir sobre a mudança climática eram maiores que os custos de agir. A mitigação das mudanças climáticas foi justificada como economicamente racional. Mas oito anos após a publicação do Relatório Stern essa percepção não pode ser constantemente celebrada; ao contrário, é preciso perguntar-se por que a grande revelação da racionalidade econômica tenha tido tão pouco efeito. Todos os principais atores econômicos e políticos estão respondendo como se quisessem alcançar uma meta de 4°C ao invés de impedir o aquecimento global. A avaliação econômica da mudança climática segue em frente como se não houvessem estados nacionais disputando a competitividade internacional e (supostamente) precisando disso para a estabilidade política.

O dilema na maioria dos casos é bastante claro: não falta informação para nos comportarmos (ambientalmente) na maneira correta, mas a capacidade de seguir adiante politicamente. Embora inúmeros estudos destaquem as conseqüências ambientais e econômicas do tráfego rodoviário, apoio político suficiente não pode ser obtido, até mesmo para abolir privilégios de carros de empresas ou introduzir um limite de velocidade geral. Um imposto ecológico sobre a pecuária industrial ou sobre alimentos não saudáveis? Não, não é a informação que nos falta e sim as maiorias políticas. Não se pode escapar deste dilema recorrendo a alguma racionalidade econômica putativa.

Na política ambiental global, é preciso ter em mente ainda outro paradoxo. A mira dos mecanismos de financiamento inovadores (REDD+ e PSA) está muito enfileirada sobre as florestas tropicais e outros ecossistemas. Muitos destes são habitats de povos indígenas e comunidades locais cujos padrões de uso têm conservado os ecossistemas relativamente bem, em sua maior parte. Então,

ao invés de proteger e promover os seus direitos e modos de vida, o apoio financeiro é acoplado à prestação de serviços. Não faz sentido justificar isso afirmando que a valorização dos serviços ambientais é necessária para proteger ecossistemas ameaçados, porque na verdade eles são frequentemente muito bem preservados. Assim, os instrumentos de financiamento inovadores se tornam um meio de forçar novas formas de valorização. Aqui um caminho perigoso está sendo aberto: a prioridade não é mais a salvaguarda dos direitos, mas o pagamento por performance. As perspectivas futuras para os povos indígenas e as comunidades locais estão se tornando dependentes da prestação de serviços concretos.

Muitos dos novos instrumentos de financiamento são baseados na lógica da “compensação”. De fato, é fácil de imaginar como o dinheiro para medidas ambientais pode ser gerado por meio de compensações. No entanto, a lógica da compensação liga a criação de um “bem” à continuação do “mal”. Isso estabelece uma dependência perigosa e eticamente preocupante. O dinheiro para as áreas de turfa é acorrentado ao uso contínuo de carros de empresas nas estradas. O pagamento das compensações têm sido e continuará sendo um componente importante da política ambiental. Mas ele não pode se tornar um mecanismo geral sobre a qual a política ambiental passe cada vez mais a depender.

Uma coisa que podemos aprender com a nova economia da natureza é a importância das narrativas. É surpreendente a rapidez com que a linguagem e os conceitos referentes a todos os aspectos da natureza mudaram. A ascensão triunfal do paradigma dos “serviços ambientais” é um exemplo impressionante disso. A palavra transmite e “normaliza” uma visão particular da natureza. No entanto, essa expressão separa cada vez mais a ecologia e conservação da natureza da linguagem cotidiana; está se transformando em um jargão. No ano de 2010, a TNC encomendou uma pesquisa para medir a popularidade e aceitação dos termos e conceitos utilizados na conservação da natureza. Os “serviços ambientais” e o “capital natural” apareceram bem ao final da escala; os entrevistados não gostaram desses conceitos. A frase que mais gostaram foi “o valor da natureza”.⁶²

É improvável que referir-se à natureza utilizando categorias econômicas seja mais popular em algum outro lugar que na Alemanha, onde o termo “capital humano” já teve seu momento de fama como “a expressão mais feia do ano”.

Se o apoio político é fundamental para o futuro da conservação do meio

62 O resultado do estudo pode ser encontrado aqui: www.conservationgateway.org/Files/Pages/keyfindings-recente-natio.aspx. Um estudo realizado pela Resource Media faz recomendações, a partir da pesquisa da TNC, nos seguintes termos: “serviços ofende nosso sentido amplo de benefícios incalculáveis e intangíveis que a natureza oferece. A pesquisa da TNC indica que os eleitores estão céticos quanto a equacionar benefícios com valores específicos em dólares, e menos convencidos por mensagens com dólares e centavos de dólar. Referências às quantidades de ar puro e água fornecidos, ou o número de pessoas que se beneficiam, são muito mais convincentes.” www.carangeland.org/images/Ecosystem_Services_Messaging_Needs_Assessment_072512.pdf

ambiente, então poderia ser arriscado colocar muita confiança em narrativas econômicas. Além disso, esta linguagem tende a dividir opiniões ao invés de permitir um consenso sobre a importância da conservação e uso benigno da natureza.

A economicismo da linguagem sobre a natureza expulsa ou marginaliza as justificativas éticas e morais para a conservação da natureza. O que muitos vêem como um progresso e uma justificação “moderna” e baseada no consenso para a política ambiental é, de fato, preocupante. Muitas de nossas decisões não são baseadas em um cálculo econômico, mas em orientações de valor. De forma alguma podemos deixar tudo para o cálculo econômico e para os mercados. Nossa sociedade proíbe a pornografia infantil ou a venda de votos em época de eleição. Ela não aplica mecanismos de mercado para a adoção de crianças ou para a disponibilidade de rins. O que o mercado deve regular e o que não deve regular é um assunto sobre o qual a sociedade deve formar uma vontade própria.

O filósofo Michael Sandel escreveu um forte livro sobre isso, intitulado *O que o dinheiro não compra*. De forma importante, ele argumenta que os mercados que trocam e valoram bens também alteram estes bens. Se a poluição é um crime ou é um certificado comercializável faz a diferença. Sandel lamenta o discurso público vazio que é cada vez mais determinado pela ideologia do puro mercado. Tal vazio ético e normativo também caracteriza a nova economia da natureza.

Qualquer crítica dos novos mecanismos de financiamento inovadores é combatida com a questão ameaçadora quanto às alternativas. Não se deve esquecer, no entanto, que os mecanismos inovadores, como o comércio de emissões, foram aplicados por desacreditar as alternativas possíveis: aumento de impostos não são possíveis, dizia-se, por isso, o comércio de emissões é a única opção para colocar um preço ao CO₂. Agora nos encontramos com um preço de CO₂ que faz com que o uso de lignito seja econômico. No hemisfério sul, o REDD+ é supostamente construído sobre o fracasso da clássica conservação da natureza. Mas essa é uma análise precisa?

Dados os resultados ínfimos de todos os mecanismos inovadores, estes deveriam ser revisitados com um olhar fresco; da mesma forma, conceitos descartados como fora de moda, como a reforma fiscal ecológica - o que não significa necessariamente aumentos de impostos - pode merecer uma nova chance no discurso político.

Amarrado de maneira consistente à retórica da nova economia da natureza está o adeus à política regulatória. Isso também não deve ser aceito de forma acrítica. Regulamentos e proibições sempre provocaram resistência, mas também se mostraram altamente eficazes. Desde a introdução do cinto de segurança obrigatório aos conversores catalíticos até a proibição do amianto - a política regulatória pode olhar retrospectivamente para uma história de aceitação e sucesso. No entanto, sem majorias na política, a tributação mais pesada para as emissões de trânsito ou da indústria é pouco capaz de atrair apoio político. Este é o ponto crucial - e não qualquer ineficácia presumida das medidas de política

regulatória.

O problema não é a falta de alternativas, mas a sua falta de viabilidade política. Este dilema não pode ser resolvido recorrendo à racionalidade econômica, mas apenas lutando por maiorias políticas. Tem funcionado ocasionalmente, como a história recente alemã nos mostra, com a ascensão do movimento anti-nuclear. Mas este é todo um novo capítulo. Dentro da visão econômica da natureza, não é dado nenhum espaço para os movimentos sociais e suas possibilidades de exercer influência.

REFERÊNCIAS

- ANGUS, Ian (2008): Once Again on the Myth of the Tragedy of the Commons. Disponível em: <http://links.org.au/node/725> Acesso: em 1.12.2014)
- AYRES, Peter G. (2012): *Shaping Ecology: The Life of Arthur Tansley*. Oxford
- BLACKBOURN, David (2006): *The Conquest of Nature. Water, Landscapes and the Making of Modern Germany*. London
- BLACKMANN, A. / Woodward, R. T. (2010): User financing in a national payment for environmental services program: Costa Rican hydropower. *Ecological Economics* 69, pp. 1626–1638
- BOLLIER, David and Silke Helfrich (ed.) (2012): *The Wealth of the Commons: A World Beyond Market and State*. Amherst
- BULL, J.W. / Suttle, K. B. / Gordon, A. / Singh, N. J. / Milner-Gulland, E.J. (2013): “Biodiversity offsets in theory and practice”. *Oryx*, 47(3), pp. 369-380
- COSTANZA, Robert (2008): Article “Natural Capital” in the Encyclopedia of Earth. www.eoearth.org/view/article/154791
- DAILY, Gretchen / Ellison, Katharine (2002): *The new Economy of Nature*. Washington DC
- DALY, Herman E. / Farly, Joshua (2004): *Ecological Economies: principles and applications*. Washington DC, <http://novorumo.info/economia/EcologicalEconomics.pdf>
- DUDEN (2013): *Wirtschaft von A bis Z: Grundlagenwissen für Schule und Studium, Beruf und Alltag*. 5. Aufl. Mannheim, hrsg. von: Bibliographisches Institut. Lizenzausgabe Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung
- ECOSYSTEM MARKET PLACE (2013): *State of the Voluntary Carbon Market 2013*, www.forest-trends.org/documents/files/doc_3936.pdf
- EHRlich, P. R. / Ehrlich A. H. (2013): Can a collapse of global civilization be avoided? <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2012.2845>
- ENDRES, Alfred / Querner, Immo (1993): *Die Ökonomie der natürlichen Ressourcen: eine Einführung*, Darmstadt
- FARNHAM, Timothy J. (2007): *Saving Nature's Legacy. Origins of the Idea of Biological Diversity*. New Haven / London
- GIZ (2011): *Bezahlung von Ökosystemleistungen für den Erhalt der landwirtschaftlichen genetischen Vielfalt*. Eschborn
- GREENSPAN Bell, R. / Callan D. (2011): *More than meets the eye: The social cost of carbon in US climate policy in plain English*. Washington
- JUNIPER, Tony (2013): *What Has Nature Ever Done For Us? How Money Really Does Grow On Trees*. London
- KAREIVA, Peter / Marvier, Michelle / Laslaz, Robert (2012): *Conservation in the Anthropocene. The Breakthrough Institute*, <http://thebreakthrough.org/index.php/journal/past-issues/issue-2/conservation-in-the-anthropocene>
- KLARE, Jörn (2010): *Was bin ich wert? Eine Preisermittlung*. Berlin

- MARON, Martine et al. (2012): Faustian Bargains? Restoration Realities in the Context of Biodiversity Offsets, in: *Biological Conservation* 155
- NATURKAPITAL DEUTSCHLAND – TEEB DE (2012): Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft – Eine Einführung. Munich
- RADKAU, Joachim (2011): Die Ära der Ökologie. Munich
- ROBERTSON, Morgan (2006): The nature that capital can see: science, state, and market in the commodification of ecosystem services, in: *Society and Space*, 24, pp. 367–387
- SAMUELSON, Paul (1948): Economics. New York
- SANDEL, Michael J. (2012): What Money Can't Buy. The Moral Limits of Markets. New York
- TORMA, Franziska (2004): Eine Naturschutzkampagne in der Ära Adenauer. Bernhard Grzimeks Afrikafilme in den Medien der 50 er Jahre. Munich
- UBA (2007): Externe Kosten kennen – Umwelt besser schützen. Dessau
- UBA (2012): Ökonomische Bewertung von Umweltschäden. Methodenkonvention 2.0. Dessau
- UNEP FI (2010): Hardwiring biodiversity and ecosystem services into finance, www.unepfi.org/fileadmin/documents/CEO_DemystifyingMateriality.pdf
- VATN, Arild / David N. Barton et al. (2011): Can markets protect biodiversity? An evaluation of different financial mechanisms. Noragric Report No. 60
- WORLD BANK (2011): Estimating the opportunity costs for REDD+ A training manual. Washington, p. 13, <http://wbi.worldbank.org/wbi/Data/wbi/wbicms/files/drupal-acquia/wbi/OppCostsREDD+manual.pdf>
- WUNDER, Sven (2005): Payments for environmental services: some nuts and bolts. Cifor occasional paper 42. Jakarta, www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf

LISTA DE SIGLAS

BMZ - Ministério Federal Alemão para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
CBD - Convenção sobre a Diversidade Biológica
CI - Conservação Internacional
CIFOR - Centro para Pesquisa Florestal Internacional
COP - Conferência das Partes
DEFRA - Departamento de Meio Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais da Inglaterra
FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FMI - Fundo Monetário Internacional
GIZ - Agência Alemã de Cooperação Internacional
IFM - Mecanismo Financeiro Inovador
IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
KfW - Banco de Desenvolvimento Alemão
MA - Avaliação Ecológica do Milênio
MBI - Instrumento Baseado no Mercado
MRV - Medição, relato e verificação
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONG - Organização não governamental
PIB - Produto Interno Bruto
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSA - Pagamento por Serviços Ambientais
REDD - Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+ também inclui a conservação da floresta)
SCC - Custo social do carbono (CCS)
TEEB - A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade
TNC - The Nature Conservancy
UBA - Agência Federal do Meio Ambiente alemão
UFZ - Centro Helmholtz para Pesquisa Ambiental
UNEP - Programa das Nações Unidas para o Ambiente
UNEP FI - Programa das Nações Unidas para o Ambiente - Finance Initiative
UNESCO - Programa das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNFCCC - Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas
VCS - Voluntary Carbon Standard
VCU - Unidade Verificado Carbono
WAVES - Contabilidade de Riqueza e de Valorização dos Serviços dos Ecossistemas
WBGU Conselho Alemão sobre a Mudança Global
WWF - Fundo Mundial para a Conservação da Natureza



Das mudanças climáticas à degradação dos ecossistemas - a solução para estes problemas poderia residir em uma "valorização" econômica da natureza e dos seus serviços. Mas se os benefícios existenciais que a natureza oferece para a humanidade são expressos em termos de euros e dólares, isso pode realmente dar alguma proteção melhor para a natureza? A publicação "Nova Economia da

Natureza" de Thomas Fathauer apresenta uma introdução compreensível ao assunto e esclarece os conceitos e instrumentos que se seguem a partir da ideia de monetarizar a natureza. Exemplos acessíveis mostram os conflitos de objetivos sociais e ecológicos e a poderosa, mas carregada de riscos, influência desta Nova Economia.

Fundação Heinrich Böll
A Fundação Política Verde

Rua da Glória, 190, sala 701, Glória, CEP 20.241-180, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

T + 55 21 3221 9900 **F** + 55 21 3221 9922 **E** info@br.boell.org **W** www.br.boell.org

ISEN 978-85-62669-04-0