

# AMBIENTALISMO

## uma visão de mercado

Coordenação de Pedro Almeida Jorge  
Prefácio de Carlos Guimarães Pinto

Versão em inglês editada por Kai Weiss  
e Christopher Barnard





*«(...) aquilo que os gregos chamam alêtheia,  
a desocultação, o descobrimento.  
Aquele olhar que às vezes está pintado  
à proa dos barcos.»*

*Sophia de Mello Breyner Andresen*



# **AMBIENTALISMO**

## **uma visão de mercado**

Coordenação de Pedro Almeida Jorge  
Prefácio de Carlos Guimarães Pinto

Versão em inglês editada por Kai Weiss  
e Christopher Barnard



Copyright ©2020 Christopher Barnard e Kai Weiss, Foundation for Economic Education, Institute of Economic Affairs, Instituto Mais Liberdade e Alêtheia Editores

- Todos os direitos reservados para publicação em Portugal por Instituto Mais Liberdade e Alêtheia Editores • Zona Industrial da Ponte Seca, 2510-752 Gaeiras – Óbidos • Tel.: (+351) 21 093 97 48/49 • E-mail: [aletheia@aletheia.pt](mailto:aletheia@aletheia.pt) • [www.aletheia.pt](http://www.aletheia.pt) • Capa e paginação: Marta Nunes • ISBN: 978-989-9077-35-5 • Depósito Legal:
- Janeiro 2021

*Em memória de Elinor Ostrom (1933-2012)  
e Steven Horwitz (1964-2021),  
Pelos seus contributos para uma visão ambientalista  
teoricamente sólida, realista e assente na Liberdade.*



## Nota editorial

---

A presente obra baseia-se fundamentalmente na tradução do livro *Green Market Revolution: How Market Environmentalism Can Protect Nature and Save the World*, coordenado por Christopher Barnard e Kai Weiss, e publicado em 2020 pelo Austrian Economics Center e pela British Conservation Alliance.<sup>1</sup>

Para a presente tradução, foram escolhidos os capítulos que considerámos mais relevantes para o público português, tendo sido feitas ligeiras adaptações também com isso em mente. Por outro lado, para complementar a presente edição portuguesa, foram adicionalmente incluídos os 3 seguintes textos:

“Why Environmentalists Need to Understand Economics”, de Steven Horwitz, originalmente publicado em 2017 pela Foundation for Economic Education (FEE) e incluído na compilação *FEE’s Essential Guide to Protecting the Environment* (2018).<sup>2</sup>

“Livre mercado e meio ambiente: Uma resposta local para um problema complexo”, de João Pinheiro da Silva,

aqui numa nova versão revista, após vencer o concurso de ensaios “Economia de Mercado e Ambiente”, promovido pelo Instituto Mais Liberdade na primavera de 2021<sup>3</sup>, e ser originalmente publicado no jornal ECO.<sup>4</sup>

“The Future of the Commons: Beyond Market Failure and Government Regulation”, palestra de Elinor Ostrom em memória de F.A. Hayek, no âmbito de uma cerimónia realizada pelo Institute of Economic Affairs (IEA) em 29 de Março de 2012. Foi incluída na obra *The Future of the Commons: Beyond Market Failure and Government Regulation*, publicada pelo referido instituto no mesmo ano, com contribuições de Christina Chang, Mark Pennington e Vlad Tarko.<sup>5</sup>

Agradecemos às entidades acima referidas a gentil permissão para traduzir e republicar os respetivos artigos.

Agradecemos também aos seguintes voluntários pelo seu esforço de tradução: Afonso Urbano, Alexandra Mendes, Ana Cunha Coutinho, Diogo Barreira, Francisco Silva, Gabriel Candal, Hélder Álvares, João Ferreira, Jorge, Miguel e Diogo Santiago, Manuel Bual, Manuel Martins, Miguel Amorim, Natacha Santos, Pedro Carrilho, Rita Vilas-Boas, Sofia Batista e Sofia Florentino. A coordenação e revisão geral das traduções esteve a cargo de Pedro Almeida Jorge.

#### Notas

1. A publicação original está disponível gratuitamente em: <https://www.greenmarketrevolution.eco/>
2. A compilação encontra-se disponível gratuitamente em: <https://fee.org/resources/fee-s-essential-guide-to-protecting-the-environment/>
3. O prospeto do concurso de ensaios pode ser consultado em: <https://maisliberdade.pt/noticias/concurso-de-ensaios-economia-de-mercado-e-ambiente/>
4. O ensaio original encontra-se disponível em: <https://eco.sapo.pt/especiais/livre-mercado-e-meio-ambiente-uma-resposta-local-para-um-problema-complexo/>
5. A obra mencionada pode ser consultada gratuitamente em: <https://iea.org.uk/publications/research/the-future-of-the-commons-beyond-market-failure-and-government-regulation>. Está também disponível a gravação vídeo da palestra: <https://www.youtube.com/watch?v=xta1vPkSjk4>

## Prefácio

---

Carlos Guimarães Pinto

Decrescimento. Eis uma palavra que começamos a ouvir repetidamente como solução para os desafios ambientais do nosso tempo. Perante questões como as alterações climáticas, deflorestação e exaustão de recursos ambientais, a solução dos defensores do decrescimento passa por uma redução do consumo e da produção para um qualquer nível idealizado que elimine estes problemas.

Mas qual é ao certo a dimensão do decrescimento que seria necessário para resolver os problemas ambientais? Será algo alcançável? Vamos a contas. Imaginemos que decrescimento significa reduzir 20% do consumo a nível global. Este valor é um objetivo pouco ambicioso, que significaria apenas estabilizar a produção mundial ao nível de 2011, numa altura em que já se dizia estarmos a consumir acima das possibilidades do planeta. Se quiséssemos estabilizar o consumo global ao nível de 2000 teríamos que ter uma redução de produção superior a 60%. Mas, por otimismo, vamos assumir que

reduzir 20% chegaria para atingir as várias metas ambientais.

Uma das formas de atingir este decrescimento seria reduzir a população em 20%. Tal seria obviamente impossível sem medidas repressivas a nível global, especialmente num ambiente em que a população mundial duplicou nos últimos 50 anos e se espera que continue a crescer (pelo menos fora da Europa) graças ao acesso a melhores cuidados de saúde. Aquilo que se espera sem medidas repressivas, como as impostas na China há algumas décadas, é que a população mundial continue a aumentar. Portanto, para reduzirmos em 20% o consumo global, provavelmente teríamos que reduzir o consumo individual médio em cerca de 30% só para acomodar o crescimento da população nas próximas décadas.

Reduzir 30% a produção já parece algo muito agressivo. No entanto, as más notícias não acabam aqui. Dificilmente se poderia propor aos países pobres que decrescessem tanto como os países mais desenvolvidos, grupo onde ainda se inclui Portugal. Assim sendo, uma qualquer política de decrescimento teria que se basear numa redução do consumo mais agressiva nos países desenvolvidos. Uma distribuição justa desse esforço exigiria que todos os países reduzissem para um nível abaixo da actual média global. Para Portugal, o esforço de redução de consumo/produção seria mais elevado do que os 30% devido ao nosso ponto de partida. Para que em Portugal consumíssemos/produzíssemos menos 30% do que a média global em 2019 teríamos que ter uma redução do PIB per capita acima dos 60%. Em termos reais teríamos que recuar ao nível de vida que tínhamos nos princípios dos anos 70 do século passado para atingir esse objetivo.

Eu até consigo imaginar alguns mais voluntaristas (e mais jovens, sem a memória de como era a vida no princípio dos

anos 70) a oferecerem-se para recuar para o nível de consumo dos anos 70. Por esse mundo fora até existem pequenas comunidades que o fazem, embora mesmo essas sobrevivam recorrendo a muitos serviços produzidos fora da sua comunidade que nunca seriam possíveis se o mundo exterior os imitasse. Mas a verdade é que a esmagadora maioria dos portugueses não estaria disposta a uma redução tão grande de níveis de consumo, o mesmo acontecendo em todos os países desenvolvidos no Mundo. Nenhum governo de um país democrático conseguiria impor um recuo de qualidade de vida tão agressivo como este, mesmo que fosse feito ao longo de 20 anos. Mesmo regimes totalitários dificilmente o conseguiriam fazer.

Mesmo se fosse possível organizar um decrescimento desta dimensão sem cair no caos e na guerra global, isso significaria que muitos países desenvolvidos voltariam ao nível de desenvolvimento intermédio. No entanto, é nesse nível de desenvolvimento intermédio, onde estão hoje China e Índia por exemplo, que os níveis de poluição e utilização de recursos naturais são maiores em relação ao consumo total da população. É nos países de desenvolvimento intermédio que menos preocupações ambientais existem, precisamente porque uma boa parte da população ainda está demasiado preocupada em garantir as suas necessidades de curto prazo para pensar nas necessidades de longo prazo. O próprio recuo para esses níveis provavelmente ditaria a redução progressiva das preocupações ambientais entre a população. Ou seja, arriscaríamos a lançar o caos político, reprimir liberdades e reduzir drasticamente o bem-estar de milhares de milhões de pessoas sem que isso tivesse grande impacto no ambiente.

Se a via do decrescimento é uma impossibilidade a

todos os níveis, qual é então a alternativa? Quando Thomas Malthus nos avisou para os riscos de fome devido ao aumento de população em resultado da falta de capacidade do planeta para alimentar tantas pessoas, a população humana era de mil milhões. Hoje existem 8 vezes mais pessoas no mundo, mas no país de Malthus quase não há fome. Pelo contrário, há mais problemas de saúde relacionados com o excesso de peso do que com a fome. O problema que Malthus pensava que iria afetar a humanidade para o resto da sua existência (a falta de terra para alimentar uma população em crescimento) resolveu-se graças ao engenho humano e à capacidade de as economias de mercado inovarem, produzindo muito mais com menos recursos. O engenho humano é o único recurso infinito e a economia de mercado o sistema que provou ser melhor a potenciar o crescimento deste recurso. A própria inovação que hoje nos permite aceder a tecnologias amigas do ambiente seria impossível sem um sistema financeiro que permitisse esse tipo de investimento, mesmo quando parte desse investimento é público. Um sistema económico que não permitisse a acumulação de capital, como defendem alguns ambientalistas, seria um sistema incapaz de gerar a inovação que nos permitirá continuar a progredir nas tecnologias verdes.

É por isso surpreendente que tantos ambientalistas se recusem a considerar soluções que não passem por reduções catastróficas de consumo a nível global. É ainda mais surpreendente que em muitos casos juntem o ambientalismo a uma aversão pela economia de mercado, o sistema que demonstrou ser mais capaz de gerar a inovação e a capacidade de adaptação que serão tão necessárias no futuro. Se algum dia abdicássemos da economia de mercado para salvar

o ambiente, estaríamos a condenar simultaneamente a nossa qualidade de vida e o próprio ambiente de forma definitiva.

Claro que para a economia de mercado funcionar para inverter processos de degradação ambiental será preciso que alguns mecanismos sejam implementados. A internalização das externalidades negativas da produção industrial no ambiente será essencial para que os mercados funcionem no sentido de reduzir as emissões poluentes. A implementação da propriedade privada em recursos comuns ajudará a combater o problema da “tragédia dos comuns” em que cada um tem incentivos a explorar em demasia os recursos que são de todos, contribuindo para o seu esgotamento. A acumulação de capital e o sistema concorrencial de mercado gerarão os incentivos para que a produção consuma cada vez menos recursos. Nenhum empresário que procure o lucro tem incentivos a usar mais recursos do que os que necessita para a produção de um produto, a não ser que não pague nada por eles. Pelo contrário, o sistema de mercado tem inerente um forte incentivo a que empresários procurem formas de usar menos recursos (ou seja, ter menos custos) para produzir o mesmo. A livre circulação de pessoas, bens e capital ajudará a humanidade a adaptar-se lentamente aos problemas que não sejam possíveis resolver.

Estas e outras ideias são apresentadas em detalhe nos ensaios deste livro. Alguns ensaios oferecem uma visão mais geral sobre os problemas e respetivas soluções. Outros são mais concretos em relação às soluções, apresentando exemplos práticos. Todos os ensaios visam oferecer uma visão alternativa às que são frequentemente apresentadas por forças políticas radicais que sob o disfarce do ambientalismo apenas

procuram impor velhas agendas ideológicas.

Antecipo que muitas pessoas não gostem deste livro. Quem vê no ambientalismo apenas mais uma desculpa para velhas lutas ideológicas, não irá gostar das alternativas neste livro. Já quem tiver uma preocupação genuína, não sectária, pelo ambiente, certamente irá apreciar os conteúdos deste livro, mesmo que não concorde com todos. Para quem se preocupa verdadeiramente com o ambiente, ficar a conhecer soluções de mercado capazes de responder a muitos dos problemas ambientais será uma excelente notícia. Será um sinal de que existem formas de resolver os problemas ambientais sem a repressão e miséria que as soluções radicais representariam. Veremos acima de tudo aqui alternativas realistas, possíveis de serem implementadas em regimes democráticos sem sacrificar a liberdade individual. Para aqueles que odeiam a economia de mercado mais do que gostam do ambiente, para aqueles para quem a destruição do capitalismo é mais importante do que a preservação do ambiente, este livro traz más notícias. Não só os mecanismos de mercado e o capitalismo não são inimigos do ambiente, como são essenciais para a sua preservação no longo prazo.

O facto de a economia de mercado e o capitalismo serem essenciais para os desafios ambientais do futuro não impede que seja necessária alguma introspecção por parte dos seus defensores. Durante demasiado tempo permitiu-se que muitas indústrias impusessem externalidades negativas no ambiente com consequências para todas as outras pessoas, incluindo as que ainda não nasceram. Da mesma forma que não faria sentido uma empresa ganhar dinheiro usando a eletricidade do vizinho e a matéria-prima roubada

a um concorrente, também não faz sentido, nem para o mais ardente defensor do *laissez-faire*, permitir que alguns ganhem dinheiro à custa da imposição de custos ambientais ao resto da humanidade. A incapacidade de fazer refletir estes custos nos mecanismos de mercado tem sido uma das grandes falhas do capitalismo que é preciso reconhecer e ultrapassar. Não é só o mercado que é essencial para qualquer visão ambientalista sólida e genuína. Também o ambientalismo é essencial para a manutenção de uma economia de mercado saudável sem a concorrência desleal de quem se aproveita de recursos alheios prejudicando outros, especialmente quando esse recurso é o planeta Terra e entre as pessoas mais prejudicadas estão também os mais indefesos: as crianças e aqueles que ainda estão por nascer.

Eu e o Instituto +Liberdade, que lança este livro, gostaríamos de agradecer a todos os autores que cederam os seus ensaios, aos tradutores voluntários que se ofereceram para traduzir os ensaios em língua estrangeira e ao Pedro Almeida Jorge que coordenou todo este esforço. Este livro é composto por vários ensaios de diferentes autores sobre o Ambientalismo de mercado. Coincidindo na ideia da utilização da economia de mercado para resolver questões ambientais, nem sempre os autores estão de acordo nas soluções propostas (os capítulos 10 e 11 deixam isso bem evidente, embora pessoalmente me pareça que o capítulo 10 tem uma argumentação bastante mais sólida). Nenhum aspira a ter soluções para todos os problemas ambientais, mas todos certamente dão bons contributos para uma das grandes discussões do nosso tempo.

# CAPÍTULO I

---

# Introdução

## Porque Devem os Ambientalistas Perceber de Economia

---

Steven Horwitz

Um dos temas mais complicados para os defensores da iniciativa privada é o dos desafios ambientais, especialmente os de grande escala, como as alterações climáticas. O que torna os argumentos mais sofisticados dos ambientalistas tão desafiantes e tão interessantes é que recorrem, muitas das vezes, a ideias e termos que são frequentemente utilizados para descrever sistemas económicos.

Por exemplo, tanto os sistemas naturais como os sociais são evolutivos. A natureza, tal como a sociedade, é uma ordem emergente (ou, como diria Hayek, “espontânea”). Eu mesmo já descrevi os mercados como “ecossistemas epistemológicos”. E tanto “ecologia” como “economia” partilham o mesmo prefixo.

Mais interessante ainda é que os ambientalistas usam frequentemente palavras como “recursos”, “escassez” e “eficiência”, algo que também ouvimos nas discussões sobre os mercados e sobre a economia em geral.

Perante tais semelhanças, tanto os defensores do mercado livre como as pessoas preocupadas com a interferência humana no mundo natural deviam ouvir, com mais frequência e atenção, o que a outra parte tem para dizer. Ainda há pouco tempo tive a oportunidade de participar numa conversa deste género, o que me levou a refletir sobre algumas das razões para a nossa dificuldade em passar a nossa mensagem, e sobre como é que a economia pode contribuir para a forma como os ambientalistas costumam olhar para estas questões. Seguem-se, portanto, algumas considerações a esse respeito.

## Economistas e ambientalistas

Uma das minhas ideias é que os defensores dos mercados deviam recorrer mais a analogias de ecossistemas naturais quando falam com ambientalistas. Os mercados funcionam de forma muito semelhante à evolução darwiniana, pelo menos em analogia. Empreendedorismo e inovação são os equivalentes económicos das “mutações”, e os lucros e prejuízos são os equivalentes económicos da “seleção natural”.

Tal como o processo biológico leva a que as espécies se adaptem aos seus ambientes à medida que as mutações favoráveis à sobrevivência são transmitidas às gerações futuras, também os processos económicos

levam a que os seres humanos “se adaptem melhor ao seu ambiente social”, através da reorganização do mundo físico em disposições que geram mais valor.

Os ambientalistas reconhecem a forma como, mesmo na ausência de um “arquiteto”, este tipo de sistemas adaptativos e complexos gera ordem no mundo natural, pelo que uma chamada de atenção para como a mesma descrição se aplica aos mercados pode ser uma forma de gerar conversas mais interessantes e produtivas, para além de uma maior estima pelos mercados.

Tal como os economistas, os ambientalistas preocupam-se com os recursos escassos e com a eficiência. O que muitas vezes nos separa é a forma como entendemos esses termos. Por exemplo, os ambientalistas tendem a pensar em recursos como referindo-se a objetos físicos que são produtos da natureza, como no caso dos “recursos naturais”. Por vezes, descaram o capital – que é um recurso criado pelo homem – bem como a combinação da natureza com a humanidade, que é o recurso a que chamamos “mão-de-obra” ou “trabalho”.

Como exemplo desta confusão, considerem o argumento com o qual fui recentemente confrontado: que as formas verdes de energia, como a energia solar, são desejáveis por utilizarem menos recursos naturais escassos e por criarem milhões de empregos.

A minha resposta, enquanto economista, é aplaudir qualquer forma de produção que utilize menos recursos naturais, assumindo que tudo o resto se mantém constante. Se eu conseguir produzir a mesma

quantidade de energia utilizando menos carvão e a mesma quantidade dos outros recursos, isso é bom. Porém, atentem no resto da afirmação: a energia verde também requer mais quantidade de um outro recurso escasso, a mão-de-obra humana. É isso que significa “criar empregos” neste contexto. Em geral, os factos indicam que a energia verde requer muito mais mão-de-obra do que os combustíveis fósseis ou outras formas de energia baseadas em carbono.<sup>6</sup>

Os ambientalistas estão certos ao compreenderem que é bom utilizar menos quantidade de um recurso natural escasso, mas parecem esquecer-se dessa ideia quando se trata de mão-de-obra humana.

## Será que compensa?

A gestão e manutenção dos recursos escassos implica ter em conta quanto trabalho será necessário para produzir uma determinada quantidade de energia. Tal como utilizar mais recursos naturais do que o necessário significa prescindir das outras coisas que esses mesmos recursos nos poderiam dar, a criação de empregos que podem ser desnecessários para produzir a energia de que precisamos também significa que estamos a abdicar de outras coisas que poderíamos ter obtido.

Parte desta confusão provém de haver diferentes significados para o termo “eficiência”. Os ambientalistas estão normalmente preocupados com a “eficiência energética” ou “eficiência de recursos”.

Um exemplo aqui poderia ser a autonomia dos carros, que são considerados mais eficientes se consumirem menos combustível por quilómetro.

Para um economista, porém, a eficiência relevante é a “eficiência económica”, ou a pergunta “será que compensa?”

Atualmente, dispomos da tecnologia necessária para criar carros muito mais eficientes em termos de combustível. Todavia, se não for possível que sejam construídos por menos de, por exemplo, 100 000 dólares, a maioria das pessoas dirá que não lhes compensa. Esses carros podem ser mais eficientes tecnologicamente, mas são menos eficientes do ponto de vista económico.

Dito de outra forma: ao fabricarmos esses carros, estaríamos a utilizar recursos valiosos na produção de algo que pensamos ser menos valioso do que as alternativas que esses recursos poderiam produzir.

## Compreender a escassez

É também neste ponto que entra em jogo a palavra “escassez”. Os ambientalistas parecem tratar “escassez” como sinónimo de “raridade”, ou seja, uma coisa é escassa se existir em número reduzido. Porém, para os economistas, a escassez não é somente uma questão de stock físico, mas sim uma relação entre o stock físico e o desejo humano pelo bem em causa.

Por exemplo, que eu saiba, só existe no mundo uma bola de basebol autografada pelo Steve Horwitz.

Por outro lado, há muitas bolas de baseball autografadas pelo Derek Jeter. Porém, apesar de existirem em maior número, as bolas de baseball autografadas pelo Jeter são muito mais escassas (o que se reflete no seu valor muito mais elevado), pois ninguém quer uma bola autografada pelo Horwitz, mas muita gente quer uma bola autografada pelo Jeter.

O que os mercados nos permitem fazer é dispor de um indicador dessa escassez – os preços. O facto de as pessoas estarem dispostas a pagar muito mais pela bola autografada pelo Jeter do que pela bola autografada pelo Horwitz diz-nos que a bola do Jeter é mais escassa e mais valiosa. Os preços fornecem conhecimento e incentivos sobre a escassez dos bens, incluindo dos recursos naturais, e tornam possível que utilizemos esses bens apenas para aquelas coisas cujo valor para as pessoas é suficientemente elevado para justificar essa utilização.

Os mercados permitem-nos fazer essas comparações de valor, levando-nos a considerar não só a eficiência tecnológica, mas também a eficiência económica. Ou seja, os mercados forçam-nos a pensar no custo das coisas.

Em certa medida, os ambientalistas mais sofisticados compreendem isto – e é por isso que as melhores propostas para lidar com as alterações climáticas são aquelas que tentam, de algum modo, incluir o sistema de preços nos seus planos.

## As sanções governamentais não vão resolver o problema

Os impostos e as taxas sobre o carbono, por exemplo, tentam incluir as externalidades da energia baseada em carbono nas decisões tomadas pelos seus produtores. Estas propostas costumam, de seguida, tentar devolver aos consumidores as receitas cobradas, de modo a ajudá-los a suportar os preços de energia mais altos causados pelo imposto.

Tais propostas são melhores do que a antiga abordagem regulatória de “comando e controlo”, mas sofrem de dois problemas que os economistas estão especialmente bem posicionados para assinalar.

Primeiro, encontrar o imposto/taxa/preço certos não é uma coisa simples. Sabemos que os preços de mercado são o resultado emergente daquilo a que Mises chamou de “regateio do mercado”. Mises notou também que as alterações que observamos nos preços são a terminação visível de uma sequência de causalidade que se inicia na própria mente humana. O que faz os preços de mercado funcionarem é o facto de eles serem o resultado dos processos de tomada de decisão das pessoas envolvidas nesses mercados, que arriscam os seus próprios recursos e empregam os seus próprios conhecimentos.

Os preços ou taxas fixadas burocraticamente não têm a mesma capacidade de incentivar comportamentos criteriosos e jamais conseguirão captar

tanto conhecimento como os verdadeiros preços de mercado. Assim sendo, as disputas políticas a respeito desses impostos e taxas serão inevitáveis, e com elas esvair-se-á qualquer aparência de racionalidade económica.

Isso leva-nos ao segundo ponto que os economistas poderão fazer notar aos ambientalistas: as falhas de mercado não são uma condição suficiente para a intervenção governamental. As propostas de impostos sobre o carbono, à semelhança de qualquer outra política, podem ficar bem no papel, mas devemos sempre questionar-nos se os políticos podem e vão fazer aquilo que os que propuseram essas políticas deixaram estabelecido.

Por exemplo, suponhamos que um imposto sobre o carbono arrecada milhares de milhões em receitas, que supostamente seriam colocadas de parte para redistribuir pelas famílias americanas. Dada a história da Segurança Social, devemos mesmo esperar que os políticos não tentem utilizar essas receitas para satisfazer poderosos interesses particulares ou para outros fins com os quais ganhem mais votos do que com um cheque para as famílias?

Os economistas podem recordar aos ambientalistas que, por mais confuso que o mercado seja (tal como a natureza o é), a intervenção governamental é muitas vezes ainda pior. Assim sendo, é necessário comparar a realidade de dois processos imperfeitos, o que significa que o facto de os mercados não serem perfeitos não constitui, por si só, uma justificação para a intervenção governamental.

Diz-se que as coisas mais interessantes acontecem nos pontos de contacto entre duas culturas. Tal é o caso dos pontos de contacto entre as ordens espontâneas dos mercados e dos ecossistemas.

Embora me tenha focado no que os ambientalistas podem aprender com os economistas, a aprendizagem ocorre nos dois sentidos. Descobrir como “separar as águas” quando duas ordens emergentes interagem – da forma como a natureza e as economias o fazem – exige uma reflexão cuidadosa e um diálogo paciente. Espero que ambos os grupos estejam à altura do desafio.

Nota

6. Perry, Mark J. (2017). “Inconvenient energy fact: It takes 79 solar workers to produce same amount of electric power as one coal worker”. <https://www.aei.org/carpe-diem/inconvenient-energy-fact-it-takes-79-solar-workers-to-produce-same-amount-of-electric-power-as-one-coal-worker/>

# CAPÍTULO II

---

## O Panorama Atual do Movimento Ambientalista

---

Nick Lindquist

Embora o ambiente se encontre há já muito tempo na agenda política, dificilmente terá havido uma altura em que o assunto tenha sido tão fervorosamente discutido e debatido como agora. O tema tornou-se tão importante nos Estados Unidos que políticos como Al Gore e Michael Bloomberg têm vindo a recuperar a sua relevância, e novas caras como Alexandria Ocasio-Cortez e Tom Steyer estão a afirmar-se. Até republicanos como Elise Stefanik, Lee Zeldin, Lindsey Graham e Cory Gardner emergiram como conservadores ambientais. E o tema não é apenas importante nos Estados Unidos. A voz dos ambientalistas está a obter projeção em todo o mundo. Milhares de milhões de dólares, milhões de

ativistas e incontáveis horas de debate são investidos todos os anos no assunto.

Apesar da discussão intensa e da pressão para que mais seja feito a respeito do ambiente, é de facto um desafio para o cidadão médio global conseguir ouvir para lá do ruído e analisar conscientemente tudo aquilo que se diz ser preciso fazer para promover um ambiente mais limpo a nível global. A Cimeira Global de Ação Climática de 2018 (em inglês, Global Climate Action Summit, GCAS), em São Francisco, na Califórnia, é um bom exemplo das razões para essa confusão. Esta é uma cimeira anual que funciona como um fórum de debate internacional entre os líderes globais em matéria de alterações climáticas. Al Gore, John Kerry, Marc Benioff, Harrison Ford, Andrea Mitchell, bem como diversos líderes empresariais, governadores, autarcas, diplomatas de várias nações, jornalistas de investigação galardoados, entre outros, são apenas uma amostra dos oradores e delegados presentes.

Lembro-me de, no primeiro dia, chegar ao centro de conferências e encontrar manifestantes contra as indústrias do petróleo e gás erguendo cartazes com mensagens como “deixei-nos [ao petróleo e ao gás] debaixo de terra”, bloqueando o acesso e obrigando todos os participantes a entrarem pela zona de imprensa, atrasando a conferência várias horas. Lembro-me também de outros manifestantes irromperem pelo centro de conferências adentro para sabotarem o discurso de Michael Bloomberg. Se o GCAS foi, de facto, criado para encorajar a ação ambiental,

por que razão haveriam de aparecer manifestantes das causas climáticas? Porque há pouco consenso quanto ao que fazer sobre as alterações climáticas e outros desafios ambientais.

Os manifestantes divergiam fundamentalmente dos delegados presentes neste evento. E tanto os manifestantes como os delegados discordavam dos ambientalistas de direita, que já pouca presença marcavam, devido aos esforços dos organizadores para os afastar da conferência e ao facto de eles terem então iniciado a sua própria conferência. A participação de ativistas climáticos de extrema-esquerda, da esquerda defensora de políticas climáticas e de ambientalistas do centro-direita em duas conferências diferentes nessa semana em São Francisco ilustra bem as diferentes fações do movimento ambientalista global e o quão diverso ele é. Para compreender plenamente as exigências e crenças da comunidade ambientalista global, é importante que distingamos as suas principais correntes e que examinemos cada uma delas separadamente.

## Os ativistas ambientais de extrema-esquerda

A fação de extrema-esquerda do movimento ambiental é talvez a mais barulhenta. Eles são ímpares na sua capacidade de obtenção de cobertura mediática e são extraordinariamente habilidosos em técnicas de divulgação nas redes sociais, criando tópicos, *tags* e tendências populares, como forma de

se conectarem com a sua audiência global. O objetivo desta façção, em termos genéricos, é chamar a atenção para o assunto, através de protestos, greves climáticas ou outras manifestações não violentas mas inconvenientes, bem como encorajar uma ação imediata, mesmo que à custa da economia ou das normas sociais.

Greta Thunberg tem sido a voz mais proeminente desta façção do movimento nos últimos 2 ou 3 anos. Greta, uma jovem sueca então com 15 anos, atingiu o estatuto de ativista climática internacional a partir de um pequeno protesto climático às portas do parlamento sueco em 2018.<sup>7</sup> Este protesto rapidamente se difundiu por todas as redes sociais, trazendo Greta para os holofotes e acabando por torná-la uma figura internacionalmente conhecida no âmbito das questões climáticas. A sua primeira grande onda de protestos foi uma greve escolar a nível mundial em nome do clima. As greves foram documentadas usando o *hashtag* #FridaysForFuture.<sup>8</sup> Desde a greve inicial de 20 000 pessoas, os números rapidamente cresceram para a ordem dos milhões, à medida que Greta continuou a organizar protestos por todo o mundo.<sup>9</sup>

A sua reivindicação genérica é clara: os governos têm de agir a respeito do clima e têm de o fazer já. Embora os tenha pressionado a agir e tenha mesmo exigido objetivos específicos a alcançar, Greta não tem sido muito específica quanto ao que os governos devem de facto e em concreto fazer para alcançar as reduções que exige. Greta declarou anteriormente,

numa das suas primeiras greves, que queria que o Governo sueco reduzisse as emissões de CO<sub>2</sub> em 15% por ano.<sup>10</sup> Em 2019, prestou declarações numa audiência da Comissão Especial da Câmara dos Representantes dos Estados Unidos sobre a Crise Climática. O seu célebre testemunho consistiu em instar os membros da Comissão a “Ouvir os Cientistas” e a ler o Relatório Especial de 2018 sobre o Aquecimento Global, preparado pelo Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (em inglês, Intergovernmental Panel on Climate Change ou IPCC).<sup>11</sup> Este relatório descreve a ameaça que a falta de atuação a respeito do clima representa para o mundo. Porém, não são apresentadas quaisquer propostas específicas para os governos.

No entanto, para as pessoas comuns, Greta fez recomendações tanto através das suas palavras como através das suas ações. A ativista opõe-se fortemente ao transporte aéreo, de tal forma que se recusa a voltar a voar, optando antes pelo comboio, e tendo até mesmo viajado de veleiro para Nova Iorque.<sup>12</sup> Greta incentivou as outras pessoas a fazerem o mesmo, assim como a reduzirem o consumo de carne, votarem com base na agenda climática, e a tornarem-se ativistas ambientais.

Um grupo que atua na mesma linha de Greta é a Extinction Rebellion (“Rebelião da Extinção”). De acordo com o seu website, a Extinction Rebellion é um movimento organizado que acredita ser capaz de travar a “extinção em massa” e o “colapso social” através de uma desobediência civil não violenta. O

grupo surgiu aos olhos dos media em outubro de 2018, depois de ter encenado um protesto climático no exterior do Palácio de Westminster que alcançou mais de 1500 pessoas, bem acima das expectativas originais de duas centenas. Nas semanas que se seguiram ao protesto inicial, a Rebellion cresceu até aos cerca de 6000 ativistas e bloqueou 5 importantes pontes de acesso a Londres, assumindo mais uma vez destaque nos meios de comunicação social.<sup>13</sup> O grupo acredita que a disrupção económica e a sensibilização do público são a chave para mudar a forma como o mundo funciona e reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>.

A Extinction Rebellion também tem as suas exigências descritas diretamente no seu website. Querem que o Governo do Reino Unido diga a verdade sobre as alterações climáticas e que admita que estas estão a acontecer; que reduza as emissões para zero em termos líquidos até 2025; e que forme uma Assembleia de Cidadãos que se debruce sobre o clima e a justiça ecológica.<sup>14</sup> Afirmam estar a trabalhar com vários deputados para que as suas exigências sejam consideradas e introduzidas como projeto de lei no parlamento britânico, apresentando cada reivindicação como uma secção do projeto de lei.

À semelhança de Greta, este grupo apresenta as suas pretensões e defende que a ação é urgente – no entanto, não explica que mecanismos políticos serão necessários para lá chegar. Por outras palavras, sabem que algo tem de ser feito, mas não parecem saber ao certo como atingir os objetivos que desejam ver atingidos. Isto é, na sua essência, aquilo de

que é composto o ativismo climático de esquerda. Tanto Greta, como a Extinction Rebellion ou outros ativistas climáticos da extrema-esquerda são altamente eficazes a trazer as alterações climáticas para a ordem do dia e a incitar legisladores e indivíduos a tomarem passos significativos para reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>, tanto a nível público como privado. São especialistas a criar tendências nas redes sociais, a envolver os jovens no ativismo climático e a levantar ondas na Internet e nos meios de comunicação televisivos. No entanto, no que respeita às medidas concretas que temos de tomar para se reduzirem as emissões, estes grupos ou advogam ideias como o fim dos transportes aéreos, o que perturbaria significativamente a vida quotidiana e ameaçaria a estabilidade da economia global, ou então abstêm-se simplesmente de abordar o tema das políticas concretas.

Outro aspeto interessante a ter em conta na discussão sobre os ambientalistas da extrema-esquerda é que muito do que pretendem não tem, na verdade, a ver com as alterações climáticas. Em vez disso, propõem uma “justiça climática”, que essencialmente se resume a usar as desigualdades sociais e raciais como razão para agir a respeito do clima. Por outras palavras, desejam utilizar as alterações climáticas como veículo para programas sociais em grande escala, para redistribuição de riqueza, para nacionalização de indústrias inteiras, etc. No website da Global Climate Strike (“Greve Climática Global”), por exemplo, uma das exigências é que “deixemos

de queimar combustíveis fósseis e asseguremos uma rápida revolução energética, focada na equidade, nas reparações e na justiça climática.” Em suma, o objetivo de grande parte desta ação não é combater as alterações climáticas, mas sim decretar outras políticas de esquerda usando as alterações climáticas como um cavalo de Troia.<sup>15</sup>

## Ambientalistas de esquerda convencionais

Os mais próximos do centro do espectro político na discussão ambiental tendem a ser os legisladores, os proponentes de políticas concretas e as “pessoas comuns”. Alexandria Ocasio-Cortez, Al Gore, Michael Bloomberg e Elizabeth Warren poderiam todos encaixar nesta categoria. Apesar da sua diversidade política, partilham algumas semelhanças fundamentais. A maior semelhança é, obviamente, que o ambiente não está a ser devidamente cuidado e que o Governo tem a obrigação de intervir para o corrigir. Estas questões vão desde as alterações climáticas à desflorestação, passando pela qualidade da água e pela poluição dos oceanos. Embora muitas vezes deixem a desejar, este grupo de ambientalistas tende a apresentar propostas detalhadas sobre como enfrentar as alterações climáticas de um ponto de vista político.

Talvez a proposta mais relevante oriunda desta fação seja o chamado Green New Deal. O Green New Deal consiste numa Resolução da Câmara

dos Representantes dos Estados Unidos (House Resolution 109) que propõe uma revisão da rede energética, das infraestruturas, das estruturas económicas em torno da energia e da eficiência energética, o aumento dos edifícios energeticamente eficientes, tanto públicos como privados, e a expansão dos programas sociais e dos mecanismos de assistência governamental, tais como o reforço da habitação social.<sup>16</sup> O plano tornou-se rapidamente no principal tópico de discussão para a maior parte das pessoas, desde políticos a especialistas na comunicação social de ambas as partes, publicações online, locutores de rádio e milhões de cidadãos comuns em todo o mundo.

O Green New Deal foi abraçado pelos membros dos movimentos ambientalistas de centro-esquerda como um refrescante impulso para a resolução das alterações climáticas. Parte significativa da facção manifestante também elogiou a proposta como um ponto de partida. Tendo a abordagem proposta nesta resolução uma natureza estatista, *top-down* e intensiva em mandatos e despachos, não surpreende que os líderes climáticos mais à esquerda tenham acolhido bem este plano.

As exigências políticas deste grupo são mais claras. Acreditam numa regulamentação rigorosa da indústria, em disposições ambiciosas em matéria de energias renováveis, numa forte subsidiação das energias renováveis, numa forte proteção das propriedades estatais contra a exploração energética, na oposição à perfuração hidráulica (*hydrofracking*) e

à exploração petrolífera no mar alto (*offshore drilling*), e no aumento de impostos como forma de pagar as melhorias ambientais e das infraestruturas.

As propostas vindas desta fação são mais convencionais do que, digamos, a proibição do transporte aéreo, mas continuam a ter as suas raízes nas emoções e numa mentalidade de “qualquer coisa é melhor do que nada”. Tal como os manifestantes de esquerda, este grupo concorda que algo deve ser feito para combater os desafios ambientais – e que o Governo é a resposta.

## Ambientalistas moderados

O grupo dos ambientalistas moderados é constituído por legisladores e proponentes de ambas as alas. Considerados um “grupo do sistema”, os ambientalistas moderados têm ajudado a orientar a discussão ambiental desde há algum tempo, conjuntamente com a esquerda convencional. Ao contrário dos outros grupos, este é constituído na sua maioria por pessoas de ambos os lados do espectro político, tendo maior presença de legisladores e lobistas de Washington do que de ativistas estudantis. Algumas soluções moderadas seriam, por exemplo, subsídios, créditos fiscais ou despesas com infraestruturas.

Este é um grupo peculiar na medida em que acredita que algo precisa de ser feito, mas a sua resposta é uma combinação de intervenção governamental e ação de mercado. Os moderados acreditam, por exemplo, em subsídios, como uma forma

de o governo intervir na economia sem a suplantar por completo. À semelhança da esquerda convencional, os ambientalistas moderados não se coíbem de gastar o dinheiro resultante de impostos para estimular uma economia limpa, nem se opõem a acrescentar mais regulamentação sobre a economia. A diferença entre os dois grupos está apenas em até que medida consideram a intervenção e as despesas governamentais como necessárias. Adicionalmente, ao contrário da esquerda convencional, os ambientalistas moderados reconhecem a necessidade da energia nuclear para reduzir de forma significativa as emissões, à semelhança do grupo que iremos examinar na próxima subsecção.

## Defensores do ambiente favoráveis ao mercado

Até há pouco tempo, as vozes mais à direita e favoráveis ao mercado mantiveram-se em geral silenciosas nas discussões de cariz ambiental. Durante demasiado tempo, sempre que forças políticas do centro-direita participavam nestes debates, tendiam simplesmente a adotar as plataformas dos ambientalistas moderados ou de esquerda – e, em alguns casos, ainda hoje o fazem, como se pode ver pelos exemplos da Presidente da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen (ver capítulo 13), e do Ministro-Presidente da Baviera, Markus Söder<sup>17</sup>, ambos membros de partidos políticos oficialmente de direita, mas que adotaram um guião ambiental altamente intervencionista.

A situação mudou nos últimos anos, com a fundação de novos grupos como a American Conservation Coalition (ACC) e a British Conservation Alliance (BCA) e com a continuação do trabalho de organizações como o Property and Environment Research Center (PERC), que apresentaram uma alternativa verdadeiramente favorável ao mercado.

Então, qual é o consenso ambiental?

Apesar das drásticas diferenças entre os diversos grupos do movimento global, o consenso generalizado é que algo tem de ser feito no combate aos desafios ambientais – especialmente no caso das alterações climáticas.

As diferenças aparecem quando se passa à discussão das políticas. Os ativistas ambientais da extrema-esquerda acreditam que algo tem de ser feito, de imediato e a qualquer custo, para reduzir o impacto ambiental. Não têm respostas precisas sobre o que fazer ao certo, desde que algo seja feito – presumivelmente pelos governos e de preferência a nível global. Os ambientalistas de esquerda convencionais também acreditam que é necessário tomar medidas rápidas e que os governos devem liderar este esforço, pelo que propõem pacotes maciços de despesa governamental. Mas será que os governos conseguirão realmente corresponder ao que estas forças esperam deles? Responder a esta pergunta é o que vamos agora tentar fazer.

Notas

7. BBC News (2019). "Who Is Greta Thunberg, the #FridaysForFuture Activist?" <https://www.bbc.com/news/world-europe-49918719>
8. *Ibid.*
9. Woodward, Aylin (2020). "Greta Thunberg turns 17 today. Here's how she started a global climate movement in just 18 months". <https://www.businessinsider.com/greta-thunberg-bio-climate-change-activist-2019-9>
10. *Ibid.*
11. Epstein, Kayla (2019). "Teen Climate Activist Greta Thunberg Demands That Congress 'Listen to the Scientists'". <https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2019/09/18/teen-climate-activist-greta-thunberg-demands-that-congress-listen-scientists/>
12. Law, Tara (2019). "Greta Thunberg Arrives in New York After Sailing Across Atlantic." <https://time.com/5663534/greta-thunberg-arrives-sail-atlantic/>
13. Extinction Rebellion (2021). About Us. <https://extinctionrebellion.uk/the-truth/about-us/>
14. Extinction Rebellion (2021). Our Demands. <https://extinctionrebellion.uk/the-truth/demands/>
15. Colville, Robert (2019). "The Problem with the Climate Strike's Leaders". [www.nationalreview.com/2019/09/climate-strike-leaders-anti-science/](http://www.nationalreview.com/2019/09/climate-strike-leaders-anti-science/)
16. Ocasio-Cortez, Alexandria (2019). "Text - H.Res.109 - 116th Congress (2019-2020): Recognizing the Duty of the Federal Government to Create a Green New Deal". <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-resolution/109/text>
17. Gehrke, Laurenz (2019). "In Bavaria, Black is the new Green". <https://www.politico.eu/article/bavaria-csu-goes-green-markus-soder-climate-conversion/>

# CAPÍTULO III

---

## Porque é que os Governos Falham no Ambiente

---

Hannah Downey e Holly Fretwell

O nosso ambiente é o que nos sustenta. Dependemos de um ambiente limpo e saudável para nos alimentarmos, vestirmos e obtermos oportunidades de recreação. Por isso, faz sentido que os humanos valorizem a conservação e procurem soluções para problemas ambientais como a poluição ou o esgotamento dos recursos.

O que não faz sentido é recorrermos tão frequentemente ao Governo para que este resolva esses problemas ambientais. Desde a Endangered Species Act<sup>18</sup> (“Lei das Espécies em Risco”) até à Clean Water Act<sup>19</sup> (“Lei da Água Limpa”) ou aos Acordos de Paris, as “soluções” ambientais tornaram-se sinónimos de regulação e política governamental. Contudo, mais Governo não significa necessariamente melhor ambiente. Porquê? Porque os incentivos importam.

Enquanto seres humanos que dependem de recursos

naturais para suprir todo um conjunto de necessidades, temos de procurar alternativas para recursos escassos. Tomemos o exemplo de um rio. A água do rio poderia ser desviada para fornecimento de água a uma cidade a jusante, usada para navegação de recreio e pesca, deixada na corrente para oferecer habitat à vida selvagem, usada para produção de energia hidroeléctrica através de uma barragem ou para remover e dissolver um fluxo de resíduos. A mesma água, no entanto, não pode servir para tudo e todos. A utilização do recurso é uma questão de alocação, uma decisão que deve considerar todos os *trade-offs*<sup>20</sup> e o valor dos usos alternativos. A decisão sobre a quem compete fazer essa escolha influenciará o resultado desses *trade-offs*.

Os agentes governamentais tomam decisões muito diferentes das pessoas no setor privado, porque os seus incentivos são diferentes. Os decisores governamentais não arcam com a totalidade do custo das suas decisões, nem delas obtêm todo o benefício. Se o telhado da vossa casa tem uma fuga, compete-vos a vocês repará-lo rapidamente. Enquanto donos, pagarão o custo total dos estragos e as repercussões a longo prazo de deixar esses estragos deteriorarem-se ainda mais. Serão também vocês a beneficiar de uma reparação rápida, tanto pela paz de espírito como pelo aumento do valor da estrutura. Decisões tomadas por agentes governamentais não têm em conta os usos alternativos dos recursos, nem consideram devidamente os *trade-offs* em causa. Em comparação, as soluções ambientais baseadas em direitos de propriedade e no mercado acertam nos incentivos, porque os proprietários

suportam todos os custos e benefícios das suas decisões sobre a gestão dos recursos, as quais consideram os seus usos alternativos.

Este capítulo explica porque é que os incentivos das soluções governamentais para os problemas ambientais conduzem à afetação deficiente dos recursos em situações de planeamento centralizado ou de ambientalismo político. Ao identificarmos e compreendermos os problemas inerentes a uma ação excessiva do Governo, conseguimos também perceber melhor porque é que o ambientalismo de livre-mercado representa uma abordagem mais adequada à resolução dos problemas ambientais e ao reforço da conservação.

## O falhanço ambiental através do planeamento central

Como o capítulo anterior mostrou, o capitalismo é um bode expiatório popular para a deterioração ambiental. Manchetes como “Acabar com as alterações climáticas requer o fim do capitalismo. Teremos coragem para isso?”<sup>21</sup> ou “Crise Climática? É o Capitalismo, Estúpido”<sup>22</sup> revelam uma crescente prevalência do sentimento de que, para salvar o nosso planeta, temos de abandonar uma sociedade livre. Nos Estados Unidos, este movimento levou à proposta de um “Green New Deal”, uma abordagem que abdicaria do capitalismo e implementaria propostas económicas de esquerda, supostamente “necessárias” para resolver as alterações climáticas.<sup>23</sup> Na União Europeia, um “Green New Deal” do mesmo género está no topo da agenda (ver capítulo 13).

Devemos, no entanto, prestar atenção ao que acontece

ao ambiente quando recorremos ao planeamento central. Regimes socialistas e comunistas deixaram enormes cicatrizes no nosso mundo natural. Temos muito a aprender com estes exemplos históricos de como um excessivo controlo governamental sobre todos os aspetos da vida cria os incentivos errados para a conservação ambiental.<sup>24</sup>

Uma razão é que os planeadores centrais têm pouca informação acerca do valor dos recursos, o que conduz, como consequência, a uma muito má afetação dos mesmos. Várias economias socialistas, tais como as da Europa de Leste e da antiga União Soviética, subsidiaram os preços da energia num esforço para aumentar a produção. Como resultado, a sua produção industrial representava um consumo energético entre cinco a dez vezes maior do que o dos sistemas de mercado. Os baixos preços não davam aos produtores qualquer razão para serem eficientes no uso da energia. Isto, por sua vez, gerou mais poluição. Um estudo do Banco Mundial, de 1992, revelou que mais de metade da poluição atmosférica naquela região podia ser atribuída aos subsídios do preço da energia.<sup>25</sup> Como este exemplo demonstra, o facto de os planeadores centrais não suportarem diretamente os custos da afetação de recursos leva a que não disponham de informação precisa sobre o valor real desses recursos, dos seus usos alternativos ou da sua conservação. Os preços de mercado, por outro lado, sinalizam o valor dos usos alternativos destes recursos, orientando-os para a sua utilização mais valiosa (ver capítulo 4).

Dáí decorre, naturalmente, que o planeamento central causa ineficiências na utilização de recursos naturais. Os preços motivam diferentes comportamentos. Quando um

recurso se encontra subvalorizado, existem menos motivos para inovar e gerar eficiência. Mikhail Bernstam observou que as economias de mercado usavam cerca de um terço da energia e do aço por unidade do PIB utilizados pelos países socialistas.<sup>26</sup> Similarmente, o economista Thomas Zylicz observou que as economias da Europa Central e de Leste que não tinham mercados necessitavam entre duas a três vezes mais inputs para produzir determinado output em comparação com a Europa Ocidental.<sup>27</sup>

Esta ineficiência não é um bom presságio para o ambiente. As economias comunistas da antiga União Soviética e da China emitiram várias vezes mais carbono por unidade do PIB do que a economia de mercado dos Estados Unidos – uma tendência que em grande medida permanece atual.<sup>28</sup> Os mercados que permitem a geração de preços fiáveis para os recursos promovem a inovação e permitem-nos fazer mais com menos. Ou seja, encorajam a conservação dos recursos em detrimento da sua utilização desnecessária na produção.

Adicionalmente, sem direitos de propriedade, é difícil responsabilizar indivíduos ou governos por danos ambientais. Em sociedades dirigidas centralmente, a propriedade e os recursos pertencem ao Estado. Logo, se o Estado decidir abater uma floresta, construir habitação, ou operar uma fábrica que polui um rio, não existe nenhum mecanismo para responsabilizar o Governo pelos danos causados.

Em Cuba, por exemplo, as tentativas socialistas de maximizar a produção causaram grande poluição no ar, no solo e na água.<sup>29</sup> Na Venezuela, políticas socialistas conduziram à contaminação de água potável e causaram frequentes derramamentos de petróleo devido a negligência e má

gestão por parte da empresa estatal de energia. No fim de contas, se o Governo está a beneficiar com a utilização dos recursos enquanto fornece um qualquer benefício imediato que salta à vista, há poucos motivos para que assuma as responsabilidades e adote padrões ambientais mais elevados.

O planeamento central é uma versão extrema dos excessos governamentais. Porém, apesar de a História nos mostrar como as economias controladas pelos Governos abusam dos recursos e provocam danos ambientais evitáveis, isso continua a verificar-se nos dias de hoje em nome do avanço da economia nacional.

## Falhaço ambiental através do ambientalismo político

Muitos países orgulham-se de terem economias de livre mercado (ou pelo menos baseadas no mercado). Todavia, escondem-se frequentemente atrás do Governo para resolverem problemas ambientais. As ideias subjacentes ao ambientalismo político estão erradamente alicerçadas na crença de que apenas a regulação ou a propriedade ou administração governamental dos recursos podem levar a resultados positivos no que respeita à conservação.<sup>30</sup> Embora muitas vezes bem intencionado em nome da proteção presente e futura do ambiente, o ambientalismo político erra ao nível dos incentivos quando abandona os direitos de propriedade e o comércio para favorecer uma afetação de recursos baseada num modelo em que “o vencedor leva tudo”.

Os recursos de acesso livre em que não existe um

proprietário são um bom exemplo. Tais recursos estão disponíveis em regime de “primeiro a chegar, primeiro a levar”. Como resultado disso, as pessoas vão abusar da sua utilização. A pesca de alto-mar é um desses casos. Um pescador pode ir para o mar e apanhar o maior número de peixes possível, pois sabe que os peixes que não apanhar serão provavelmente apanhados por outro pescador. A maximização da pesca por parte dos pescadores deixa no oceano um número de peixes demasiado reduzido para assegurar a sua reprodução e o sustento das futuras populações de peixe. O colapso das reservas globais de peixe tem causado grande preocupação, e muitos conservacionistas viraram-se para o governo e para a regulação para resolverem o problema. Diversas regulamentações têm restringido o acesso aos recursos piscícolas comuns. As épocas de pesca foram encurtadas, mas os pescadores compraram barcos maiores, melhoraram a tecnologia de pesca, e saíram para o mar em condições meteorológicas adversas para manterem o seu sustento. Mesmo com regulação, o resultado foi uma esbanjadora “corrida ao peixe”, nociva tanto para os peixes como para os pescadores, que suportaram grandes gastos para apanharem tanto peixe quanto possível antes da época de pesca fechar. As regulações podem ter sido bem intencionadas para efeitos de conservação, mas os resultados falharam pois criaram incentivos para a pesca ser mais intensiva e arriscada, ao invés de deixar peixe suficiente no mar para a repopulação do ano seguinte.<sup>31</sup>

A regulação cria também um incentivo a que os grupos de interesses pressionem os decisores para obterem uma

isenção ou receberem tratamento especial. Dado que a regulação é um processo político, grupos com poder político podem manipular a situação de forma a obterem um resultado que lhes seja favorável, reduzindo, em última instância, a eficácia da regulação. Nos anos 70, aquando das emendas à Clean Air Act<sup>32</sup> (“Lei do Ar Limpo”), diversas empresas energéticas com poder político foram capazes de pressionar o Congresso norte-americano de forma a ficarem isentas das severas restrições relativas à redução de emissões. O resultado foi que empresas mais antigas e mais poluentes continuaram ativas. Além disso, o elevado custo de construir novas instalações menos poluentes, que cumprissem os novos requisitos, levou a que a sua implementação fosse adiada, o que se traduziu num ar mais poluído durante mais tempo.

Outra abordagem à conservação através do ambientalismo político é atribuir ao Governo a propriedade ou a gestão dos recursos, na expectativa de que o governo seja capaz de gerir estes recursos com vista ao benefício público. Esta mentalidade de “o governo é que sabe” assume que os decisores centrais têm não só o conhecimento como o incentivo para considerar, com precisão, todos os custos e benefícios da administração de recursos, bem como melhorar a sua eficiência de modo a alcançar o maior bem para a sociedade.

Os funcionários do Governo não suportam todos os custos quando tomam decisões de gestão. Mesmo quando agem com a melhor das intenções, muitas vezes não possuem toda a informação, e são frequentemente forçados a bajular os Governos federais ou nacionais no sentido de novas apropriações, em vez de cuidarem dos recursos

em mãos. Em suma, os incentivos são perversos.

Nos Estados Unidos, as insuficiências da gestão governamental estão bem patentes nos terrenos públicos e nos parques nacionais. Os parques nacionais são áreas naturais preservadas pelo Governo para efeitos de conservação e lazer. São paisagens belas e importantes, mas também repletas de controvérsia e problemas de financiamento. A gestão de parques é altamente politizada. Existem diferentes utilizações para estas paisagens – será que deviam ser deixadas intactas para a vida selvagem ou será que devíamos construir alojamentos e infraestruturas recreativas? E existem também ideias políticas opostas sobre o melhor uso a dar aos fundos – deverão estes ser usados para construir imponentes e mediáticos centros turísticos ou devem antes ser usados para as necessidades de manutenção e rotina, tais como sistemas de canalização e esgotos, que não saltam muito à vista do público? No fim do dia, muitas decisões de afetação de fundos são tomadas para satisfazer prioridades políticas em detrimento das prioridades do parque, já que a maior fatia do financiamento vem de dotações políticas.

Outras decisões são tomadas por funcionários governamentais em Washington, D.C., muito distantes de todo o conhecimento técnico que se encontra no terreno, sendo largamente impostas pelo grupo de interesse que tiver maior capacidade de lóbi. Nem os políticos nem os burocratas necessitam de assegurar que as receitas cobrem as despesas. Em vez de evitarem prejuízos e alocarem eficientemente os recursos financeiros às zonas onde são mais precisos, o incentivo é para se focarem em projetos privilegiados. Como resultado, os

parques nacionais nos Estados Unidos enfrentam quase 12 mil milhões de dólares em necessidades de manutenção adiadas.<sup>33</sup>

Ainda que possamos virar-nos para o ambientalismo político com boas intenções, devemos lembrar-nos que os incentivos importam. Dado que os decisores governamentais não têm informação precisa sobre o custo total da gestão dos recursos ou os incentivos para considerarem os seus *trade-offs*, os benefícios ambientais não são maximizados.

## Conclusão: acertar nos incentivos

Na conservação ambiental, os incentivos importam. Mais Governo não é a resposta aos problemas ambientais. Em vez disso, como sugere o próximo capítulo, onde as políticas e o governo mais falham no que respeita ao ambiente, o ambientalismo de mercado acerta nos incentivos à conservação. Direitos de propriedade e comércio voluntário alinham os incentivos de forma a que entendamos os *trade-offs* da melhor forma e maximizemos os benefícios que advêm da conservação. Os ambientalistas que cada vez exigem mais centralização deviam tomar nota disto.

Notas

18. [https://en.wikipedia.org/wiki/Endangered\\_Species\\_Act\\_of\\_1973](https://en.wikipedia.org/wiki/Endangered_Species_Act_of_1973). (Nota da tradução)
19. [https://en.wikipedia.org/wiki/Clean\\_Water\\_Act](https://en.wikipedia.org/wiki/Clean_Water_Act). (Nota da tradução)
20. Em economia, fala-se de *trade-off* para descrever uma situação de escolha entre dois ou mais fins ou procedimentos alternativos. Assim, quando as autoras se refere ao *trade-off* entre os diferentes usos da água, a expressão significa que a utilização de uma determinada porção de água numa das atividades referidas no texto implica que essa mesma porção não estará disponível para as outras atividades abrangidas pela situação de *trade-off*. (Nota da tradução)
21. McDuf, Phil (2019). “Ending Climate Change Requires the End of Capitalism. Have We Got the Stomach For It?” <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/mar/18/ending-climate-change-end-capitalism>
22. Fong, Benjamin Y. (2017). “The Climate Crisis? It’s Capitalism, Stupid.” <https://www.nytimes.com/2017/11/20/opinion/climate-capitalism-crisis.html>
23. Ocasio-Cortez, Alexandria (2019). “H.Res.109 - Recognizing the duty of the Federal Government to create a Green New Deal.”
24. Veja-se Regan, Shawn (2019). “Socialism Is Bad for the Environment”. <https://www.nationalreview.com/magazine/2019/06/03/socialism-is-bad-for-the-environment/> [Ver também DiLorenzo, Thomas J. (1992). “Why Socialism Causes Pollution”. <https://fee.org/articles/why-socialism-causes-pollution/> e Dolan, Ed (2019). “A Critique of Ecosocialism”. <https://medium.com/swlh/a-critique-of-ecosocialism-aa21e3014948> (Nota da tradução)]
25. The World Bank (1992). “World Development Report 1992: Development and the Environment”, p. 12.
26. Bernstam, Mikhail S. (1990). “The Wealth of Nations and the Environment.” In *Population and Development Review* 16, pp. 333-373.
27. Zylicz, Tomasz (1994). “Environmental Policies in Central and Eastern Europe.” In Jansson, Ann Mari *et al.* *Investing in Natural Capital: The Ecological Economics Approach to Sustainability*. International Society for Ecological Economics. Island Press.
28. Human Progress. “CO2 Emissions, kilograms, per 2010 U.S. dollar of GDP, 1960-2020”. <https://www.humanprogress.org/dataset/co2-emissions-4/>
29. Díaz-Briquets, Sergio & Jorge Pérez-López (2000). *Conquering Nature: The Environmental Legacy of Socialism in Cuba*. University of Pittsburgh Press.
30. Anderson, Terry L. & Donald R. Leal (2015). *Free Market Environmentalism for the Next Generation*. Palgrave Macmillan.
31. Leal, Donald R. (2002). “Fencing the Fishery: A Primer on Ending the Race for Fish”. <https://www.perc.org/2002/06/01/fencing-the-fishery/>
32. [https://en.wikipedia.org/wiki/Clean\\_Air\\_Act\\_\(United\\_States\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Clean_Air_Act_(United_States)). (Nota da tradução)
33. Regan, Shawn, Reed Watson, Holly Fretwell & Leonard Gilroy (2016). “Breaking the Backlog: 7 Ideas to Address the National Park Deferred Maintenance Problem”. <https://www.perc.org/2016/02/16/breaking-the-backlog-2/>
34. Easterbrook, Gregg (1997). “Forgotten Benefactor of Humanity”. <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1997/01/forgotten-benefactor-of-humanity/306101/>
35. Mann, Charles C. (2018). *The Wizard and the Prophet: Two Remarkable Scientists and Their Dueling Visions to Shape Tomorrow's World*. New York: Knopf Publishing Group.

# CAPÍTULO IV

---

## **Ambientalismo de Mercado: A Melhor Forma de Proteger o Nosso Planeta**

---

Matthew Lesh

O capítulo anterior mostrou como a intervenção governamental muitas vezes incentiva resultados ambientais contraproducentes. Mas existe uma alternativa. Este capítulo apresenta a teoria do ambientalismo de mercado. Os ambientalistas de mercado procuram aproveitar o engenho da Humanidade para enfrentar os desafios ambientais. Trata-se de uma forma otimista de ambientalismo, rejeitando o derrotismo apocalíptico que domina o debate público sobre o ambiente (ver capítulo 14). Esta abordagem procura tirar partido da tomada de decisão descentralizada, dos mercados, dos preços, dos direitos de propriedade e do engenho humano,

para melhorar o nosso mundo. Assim, celebra pessoas como o cientista Norman Borlaug, Prêmio Nobel da Paz, que livrou mais de mil milhões de pessoas da fome, ao desenvolver e distribuir tecnologias que aumentaram substancialmente os rendimentos agrícolas na “Revolução Verde”.<sup>34</sup> “Só tornando-se mais rica, mais inteligente e mais conhecedora é que a Humanidade será capaz de criar a ciência que resolverá os nossos dilemas ambientais”, afirmou o jornalista de ciência Charles C. Mann, parafraseando a abordagem de Norman Borlaug.<sup>35</sup> Esta abordagem não esconde também o entusiasmo por tecnologias como a captura e armazenamento de carbono, os alimentos geneticamente modificados, a carne cultivada em laboratório, os carros elétricos, o plástico dissolúvel, a energia nuclear, ou a terraformação. O ambientalismo de mercado admite algum envolvimento do Estado, particularmente na atribuição e salvaguarda dos direitos de propriedade – reduzindo os custos de transação e servindo, desse modo, para o bom funcionamento dos mercados.<sup>36</sup> Porém, o ambientalismo de mercado procura manter o papel do Estado no mínimo possível, concentrando-se antes em permitir o eficiente funcionamento do mercado.

A abordagem de mercado é o contrário do *ambientalismo de “comando e controlo”* descrito no capítulo anterior. Esta última abordagem é muitas vezes baseada em afirmações refutáveis, numa incompreensão dos fundamentos da economia e do progresso ambiental e na ignorância dos anteriores “papões” ambientais.<sup>37</sup>

Na verdade, o progresso ambiental é deveras assinalável nos países mais ricos e desenvolvidos, que reduziram a poluição atmosférica, limpam rios anteriormente pútridos como o Tamisa, e abriram espaços verdes para a fruição do público. A afluência, intimamente correlacionada com economias mais livres e políticas públicas mais liberais, fornece os recursos e a preocupação pública necessários para enfrentar os desafios ambientais.<sup>38</sup> Isto é por vezes chamado de “Curva de Kuznets Ambiental” (ver gráfico abaixo), a relação de U-invertido entre a poluição e o desenvolvimento económico. Na primeira fase de desenvolvimento, a poluição aumenta; porém, na segunda fase, devido à afluência, à inovação e à pressão social, a poluição diminui.<sup>39</sup>

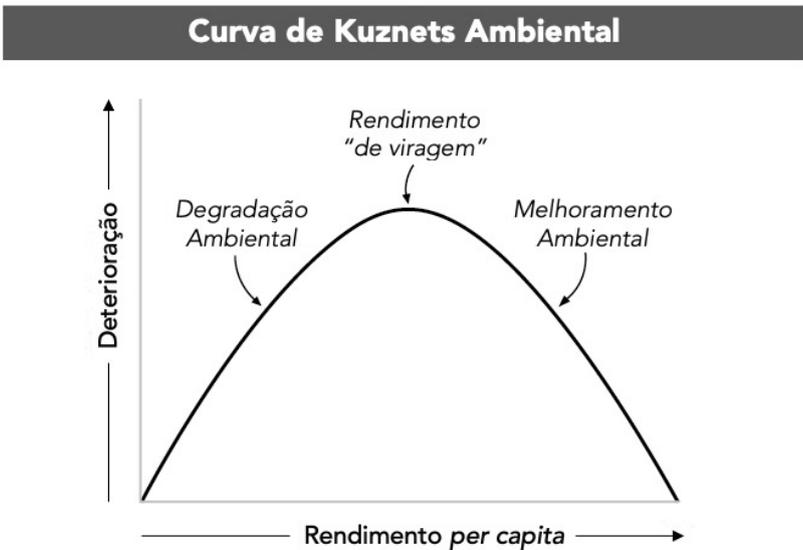


Figura 1: Curva de Kuznets Ambiental<sup>40</sup>

A razão para isto é não só o facto de o progresso económico e a prosperidade tornarem as pessoas mais cuidadosas com o ambiente, mas também que, em geral, a melhor forma de proteger o ambiente não é o socialismo, mas sim o mercado livre e as soluções orientadas para o mercado. Este capítulo analisará as duas vertentes fundamentais de uma tal forma de ambientalismo centrada no mercado: (1) permitir que os mercados livres inovem (*ambientalismo de livre-mercado*); e (2) incentivar os mercados numa direção amiga do ambiente (*ambientalismo baseado no mercado*). O nexo entre estas duas abordagens distintas mas relacionadas é o que, neste livro, denominámos de *ambientalismo de mercado*.

Já houve quem, no passado, afirmasse que estas abordagens são contraditórias.<sup>41</sup> Este capítulo admite que elas não são iguais, mas afirma que são complementares e necessárias para enfrentar os desafios do século XXI. Em primeiro lugar, os mercados livres de burocracias pesadas e dirigismos centralizados são quem poderá desenvolver as tecnologias capazes de reduzir as emissões de carbono e melhorar o nosso ambiente. Em segundo lugar, as instituições de mercado, em particular os direitos de propriedade, conseguem responder a muitas situações desafiantes ao nível do equilíbrio entre a proteção ambiental e as necessidades económicas imediatas. Em alguns casos, isto requer intervenção estatal para atribuir direitos de propriedade sobre recursos limitados, devolver autoridade aos decisores locais, e atribuir um preço às externalidades negativas, o que, em certa medida, contrasta com as perspetivas mais puristas do

livre-mercado. Ainda assim, os defensores do livre-mercado não devem rejeitar este tipo de intervenção, mas sim vê-la como um instrumento eficaz para assegurar o bom funcionamento do mercado, da mesma forma que a intervenção estatal subordinada ao primado da lei e dos tribunais garante a execução dos contratos.

## Usar o poder dos mercados e remover as barreiras à inovação

A ambição de lucro é um mecanismo esplêndido, ainda que injustamente criticado e pouco compreendido. Para um marxista, o lucro é inerentemente exploratório, uma vez que deriva de um aparente “subpagamento” ao trabalhador (retirando-lhe uma “mais-valia”). Por outro lado, não é invulgar que os lucros das empresas sejam também apresentados como um “roubo” ao consumidor, como se estivéssemos perante um jogo de soma zero. De igual modo, tornou-se também moda insinuar que o lucro é conseguido à custa do ambiente.<sup>42</sup> Isso é falso. O lucro é a recompensa por fornecer valor aos outros.<sup>43</sup> É o que se obtém por criar um produto cujo valor para os consumidores é mais elevado do que o custo de produção. Como é que se consegue lucro? Numa palavra: eficiência. A chave para alcançar o lucro é produzir um produto que, de forma eficiente e, muitas vezes, criativa, limite o custo dos seus *inputs* ao mesmo tempo que maximiza o valor para os clientes. Uma vez que a mão-de-obra é um *input* relativamente caro, o mais natural é que esse

facto estimule a necessidade de inovação: a adoção e adaptação de tecnologia que aumente o valor do trabalho das pessoas e utilize os recursos limitados de forma mais eficiente. Sem o incentivo do lucro, restam poucos motivos para utilizar os recursos de forma eficiente ou para inovar. Por conseguinte, o sistema de mercado não é antitético ao ambiente; é precisamente o que nos permite retirar mais da nossa atividade económica ao mesmo tempo que utilizamos menos o nosso mundo natural. É o mercado que leva às tecnologias que produzem tecido a partir de plástico usado; que produzem energia a partir dos resíduos dos aterros; que tiram o melhor partido até dos recursos descartados. O grande poder do sistema de mercado é a sua capacidade de produzir mais com menos.

A eficiência do mercado explica por que razão, apesar das previsões de um “pico do petróleo” [*peak oil*], de escassez de metais de terras raras e de colapso iminente da nossa agricultura e do nosso ecossistema, os recursos parecem na verdade nunca se esgotar. Quando os preços do petróleo ou dos metais de terras raras ou mesmo do uso da terra aumentam, há um incentivo para que estes sejam utilizados de forma mais eficiente – por exemplo, produzindo carros que consumam menos gasolina, adotando técnicas agrícolas que produzam mais alimentos ou talvez aumentando a exploração tendo em vista a descoberta de mais quantidade destes e doutros recursos. É por isso que, ao longo do tempo, temos tido mais reservas de petróleo, de cobre, de alumínio e de chumbo, apesar

do aumento da sua utilização. O índice de preços de produtos industriais da revista *The Economist* caiu quase para metade entre 1871 e 2010 (para mais exemplos de utilização mais eficiente dos recursos, ver capítulo 14).<sup>44</sup> Em última análise, quando os preços aumentam, os empresários são incentivados não só a procurar mais recursos naturais e melhores métodos de extração – que proporcionam nova oferta do recurso e fazem o seu preço voltar a descer – mas também a utilizar os recursos existentes de forma mais eficiente e parcimoniosa.

Os seres humanos respondem de forma dinâmica à escassez – não somos estáticos e inertes. A inovação permitiu-nos produzir mais com menos, satisfazendo as necessidades de uma crescente população.<sup>45</sup> Como explicou o economista Julian Simon: a “mente humana” demonstra ser o derradeiro e ilimitado recurso.<sup>46</sup> A desconsideração deste ponto-chave foi o erro cometido tanto por Malthus, como pelos autores do livro *The Population Bomb* (“A Bomba Populacional”) e pelos do relatório *Limites ao Crescimento*, do Clube de Roma.<sup>47</sup> Se a população tivesse continuado a aumentar e o rendimento das colheitas permanesse estável, então milhões de pessoas teriam efetivamente morrido à fome, como previram aqueles autores. Porém, graças ao engenho humano, produzimos agora alimentos suficientes para alimentar 10 mil milhões de pessoas – cerca de 25% mais do que precisamos – e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura prevê que as colheitas aumentem 30% até 2050.<sup>48</sup>

Assim, são os mercados livres, com impostos baixos e com regulação limitada ao estritamente necessário, que possibilitam a inovação, o crescimento económico e a proteção do ambiente. O que quer que dificulte o processo de inovação, tal como uma tributação pouco favorável ou uma burocracia que impeça a entrada de novos operadores, será mau para o ambiente, pela simples razão de que impedirá a ocorrência destes efeitos positivos do mercado impulsionados pela inovação. Podemos ajudar o ambiente se removermos barreiras em vez de as introduzirmos. Isto não quer dizer que não haja um papel a desempenhar pelo Estado na garantia de resultados ambientais positivos, mas sim que o objetivo principal deve ser o de assegurar que o mercado funciona eficazmente na alocação dos nossos recursos escassos.

## A importância dos direitos de propriedade

Os problemas ambientais resultam frequentemente de uma ausência de direitos de propriedade. O conceito da *tragédia dos bens comuns*, discutido brevemente no capítulo anterior (ver também os capítulos 5 e 6),<sup>1</sup> ilustra este ponto. Se algo é detido em comum, como por exemplo recursos pesqueiros ou terra arável, o incentivo existente é que cada indivíduo consuma o recurso de forma excessiva, em detrimento dos outros. Os pescadores pescam em excesso, não deixando população suficiente para a reprodução e sustentabilidade; os agricultores deixam que o gado paste em excesso as terras, tornando-as inutilizáveis no longo-prazo; as

empresas emitem demasiados gases com efeito de estufa para a atmosfera comum. Se o problema é ninguém ser proprietário do recurso comum, o que leva à sua excessiva utilização, então a solução lógica é assegurar a atribuição de direitos de propriedade sobre recursos escassos.

O ambientalismo de mercado enfatiza os benefícios ambientais que derivam da propriedade, da responsabilização e do comércio.<sup>49</sup> A propriedade leva a que as pessoas cuidem daquilo que é delas. Por exemplo, as pessoas tendem a cuidar melhor da sua própria casa do que de uma casa arrendada. De igual modo, a propriedade faz com que as pessoas cuidem do ambiente, uma vez que beneficiam diretamente de um valor patrimonial mais elevado. Se uma pessoa não cuidar dos seus bens, estes tornam-se menos valiosos. Quando a propriedade é detida em comum – na prática, pelo Estado – há menos incentivos para proteger a terra, uma vez que os indivíduos responsáveis raramente são punidos financeiramente pela sua má gestão.

Responsabilização [*accountability*] significa que as pessoas são responsabilizadas pelas suas ações, por forma a encorajar um melhor comportamento da sua parte, como no caso do seguro automóvel, em que um condutor passa a pagar um prémio mais elevado se tiver um acidente rodoviário. Com direitos de propriedade, quem polui os rios já não é uma burocracia abstrata e fechada sobre si, mas sim indivíduos em empresas, que podem ser responsabilizados pelas suas ações. Na prática, isso pode assumir a forma de responsabilidade legal pelos danos causados a bens comuns ou de terceiros, como um

rio. As empresas com risco específico de danos ambientais podem também ser seguradas ou ter de apresentar garantias, em vez de serem simplesmente reguladas, o que fornece um incentivo para minimizarem danos ambientais.

O comércio garante que os proprietários dão o melhor uso aos seus recursos. Um grupo conservacionista pode adquirir terrenos cuja proteção considere mais valiosa do que os seus usos alternativos, também conhecidos como custo de oportunidade. A maior disponibilidade do grupo para pagar pela referida propriedade mostra que, dos diferentes usos alternativos, é o ambiental que prevalece. Como explica Holly Fretwell, do Property Environment Research Center (PERC), isto significa que toda a gente pode sair beneficiada:

“Quando temos ambientalismo político, tendemos a obter jogos de “soma-zero” ou em que “o-vencedor-le-va-tudo”. Já quando olhamos para o ambientalismo de livre-mercado, estamos de facto a tentar criar soluções inovadoras que abram espaço ao comércio e à negociação. Estas soluções respondem aos presentes desejos das pessoas, pois o comércio revela os valores dos diferentes usos alternativos recursos. A regulação, por outro lado, é estabelecida num determinado momento e conforme um determinado conjunto de exigências e desejos que alguém considerou mais relevantes nesse momento.”<sup>50</sup>

A ideia de que um sistema baseado na liberdade económica protege melhor o ambiente do que outros sistemas não é simplesmente teórica. Os países com maior liberdade económica têm um desempenho 50% melhor no Índice de Desempenho Ambiental das Universidades de

Yale e Columbia, em comparação com os países em que a liberdade económica é reprimida ou em geral inexistente.<sup>51</sup> Este índice considera 24 indicadores, incluindo a biodiversidade, os recursos pesqueiros e a poluição. A lição a reter é clara: as economias competitivas e livres têm resultados ambientais mais robustos do que as economias menos competitivas e menos livres.

## Levar as pessoas na direção certa, com abordagens baseadas no mercado

Com base nos direitos de propriedade e na redução das barreiras à concorrência e à inovação, há vários passos que podem ser dados no sentido de evitar a tragédia do ambientalismo político (ver capítulo anterior), mesmo quando iniciativas puramente privadas não estejam disponíveis. O que aqui oferecemos não é, de todo, uma análise exaustiva desses passos que podem ser dados, mas sim uma introdução geral a muitos dos conceitos que serão mais explorados ao longo deste livro.

### *Coordenação comunitária*

A economista Elinor Ostrom recebeu o Prémio Nobel em 2009 pela sua reconceitualização da tragédia dos bens comuns.<sup>52</sup> Ostrom descobriu que, perante o risco dessa tragédia, pequenas comunidades desenvolvem voluntariamente normas para evitar a exploração excessiva.<sup>53</sup> Já no ano 1517, uma coletividade de agricultores geria uma propriedade comum nos Alpes suíços, fazendo uso de esquemas sociais complexos para assegurar a sua manutenção e evitar a sua sobre-exploração. Respostas comunitárias num sentido

*bottom-up*, das bases para o topo, podem funcionar tão ou até mais eficazmente que um controlo *top-down*, do topo para as bases. Os capítulos 5 e 6 aprofundarão este aspeto da coordenação comunitária.

### *Atribuição de direitos de propriedade*

Se a razão da sobre-exploração ambiental é a utilização excessiva de um recurso comum, então a solução mais simples é muitas vezes a atribuição de direitos de propriedade privada.<sup>54</sup> Os agricultores que possuem terras próprias garantirão que estas não serão exploradas ao ponto de se tornarem inutilizáveis em estações posteriores. Os pescadores que sejam donos de um mar ou de um rio não pescarão ao ponto de extinguirem as populações de peixe, uma vez que isso reduziria os seus retornos futuros. Os proprietários têm os conhecimentos e incentivos necessários para equilibrar as necessidades humanas e a sustentabilidade ambiental a longo prazo. A atribuição de direitos de propriedade foi a abordagem clássica dos Inclosure Acts, que atribuíram, entre 1604 e 1914, propriedade sobre cerca de 2,8 milhões de hectares em Inglaterra e no País de Gales.<sup>55</sup> A propriedade privada de terras agrícolas tem estado ligada à limitação do seu uso excessivo, bem como ao desenvolvimento e adoção de métodos agrícolas modernos na *Revolução Agrícola*.<sup>56</sup>

É um equívoco comum achar que os espaços públicos devem ser detidos e controlados pelo Estado se quisermos que sejam protegidos para usos ambientais e recreativos. Há milhares de casos de preservação natural privada, muitas vezes sem fins lucrativos, através de *trusts* fundiários (ver capítulo 8).<sup>57</sup> Além disso, muitos espaços públicos bem-sucedidos, como a Detroit International

Riverfront e a High Line em Nova Iorque, são em grande medida financiados por contribuintes privados. No entanto, ainda mais poderia ser feito para possibilitar a utilização ambiental de terrenos num sistema de mercado. Como explica Shawn Regan, o sistema de licitação de terrenos públicos dos Estados Unidos exige que os arrendatários colham, extraíam, ou em geral desenvolvam os recursos existentes.<sup>58</sup> Isto significa que não é possível aos ambientalistas simplesmente licitarem os direitos de utilização dos terrenos para fins estéticos, subvertendo a ideia chave de que devem ser os agentes do mercado a escolher qual a melhor alternativa para a utilização de um recurso, com base no seu preço.

Existem também outras soluções com direitos de “quase-propriedade”, como por exemplo um sistema de licenças negociáveis que concede um direito limitado à prossecução de certas atividades. Tal sistema tem sido aplicado à pesca e à caça, à exploração mineira e de madeira e à utilização da água. Embora a decisão inicial sobre que quantidade do recurso poderá ser utilizada deva ser feita pelo Estado através de uma análise ambiental, a escolha subsequente sobre a forma como os recursos limitados devem ser alocados pode ser levada a cabo pelos agentes do mercado. Como explicam Terry Anderson e Donald Leal, “desta forma, os direitos de propriedade permitem às pessoas que desejam terrenos, água ou ar mais limpos cobrar um preço àquelas que queiram utilizá-los para a descarga de resíduos, responsabilizando, por conseguinte, os poluidores pelos custos da sua poluição”.<sup>59</sup> A possibilidade de negociar estas licenças permite uma utilização dinâmica e eficiente ao longo do tempo, assegurando que os recursos são alocados à sua melhor utilização. Tais licenças

podem mesmo ser compradas por conservacionistas privados ou *empreendedores ambientais*, como a Clark Fork Coalition, do Montana, que devolveu cerca de 95 mil milhões de litros a riachos em risco de seca.<sup>60</sup>

O caso de estudo quintessencial da atribuição bem-sucedida de direitos de propriedade é oferecido pelos pescueiros neozelandeses.<sup>61</sup> Antes da atribuição de direitos de propriedade, o peixe era um recurso comum e os pescadores não tinham restrições quanto à quantidade que podiam extrair, o que os incentivava a pescar em excesso numa clássica *tragédia dos bens comuns*. Em 1986, a Nova Zelândia introduziu um sistema de gestão por quotas, através do qual o governo estabeleceu um limite de exploração para cada população de peixe e distribuiu os direitos de exploração aos pescadores, através de quotas individuais transferíveis (QITs). Uma QIT, que pode ser comprada, vendida ou alugada à semelhança da propriedade tradicional, dá ao proprietário o direito de capturar uma quantidade limitada de peixe. Isto, juntamente com outras reformas favoráveis ao mercado ao longo das décadas, permitiu a reconstituição de pescueiros anteriormente esgotados na zona costeira e garantiu a limitação da pesca em níveis que possam ser sustentados, assegurando ao mesmo tempo um benefício económico continuado para o país. Um estudo mais amplo, de 11 135 pescueiros desde 1950 a 2003, publicado na revista *Science*, concluiu que os direitos de “quase-propriedade”, no âmbito de programas de partilha de pesca, “conseguiram em grande parte reduzir para metade, quando não inverter, o colapso dos recursos pescueiros”.<sup>62</sup> Os investigadores constataram que, se tivesse havido um sistema de direitos de propriedade para o peixe a nível mundial desde 1970, o colapso dos recursos pescueiros teria

sido reduzido em dois terços. Apesar de limitarem a pesca a curto prazo, os sistemas de “quase-propriedade” asseguram que os recursos pesqueiros não são esgotados, protegendo o ambiente e a sua contribuição a longo prazo para a economia. O facto de existirem hoje em dia cerca de 200 programas de partilha de pesca em todo o mundo é também um testemunho do sucesso desta abordagem.<sup>63</sup>

### *Internalizar os custos*

Como se tornou já clássico dizer em economia, há externalidades negativas causadas pela produção. Ou seja, o custo social, mais amplo, de produzir um bem nem sempre é tido em conta pelo comprador e pelo vendedor. A resposta típica a isto é o ambientalismo político, como mencionado anteriormente: o uso generalizado de regulamentação e de subsídios centrados no Estado para encorajar e desencorajar comportamentos específicos. Mas essa abordagem é problemática, pois encoraja a procura de rendas por parte dos interesses particulares, que cobrem as suas pretensões com linguagem ambientalista enquanto tentam desviar recursos públicos em seu próprio benefício;<sup>64</sup> e porque gera e conduz a uma burocracia “verde” mal informada, ineficaz e muitas vezes dispendiosa, que torna a vida mais difícil para as empresas, sem com isso resolver os problemas ambientais.

A alternativa ao ambientalismo político é a abordagem do ambientalismo de mercado, que procura alavancar o poder dos preços, ao pedir aos agentes do mercado que internalizem os custos das externalidades. Uma vez internalizados os custos, estes serão levados em conta pelos agentes nas suas decisões de produção. Passa então a ser do interesse dos agentes do mercado substituir o recurso causador de externalidades e

inovar no desenvolvimento de produtos que utilizem menos esse recurso. É portanto necessário fixar um preço para estas externalidades, de modo a que elas sejam tidas em conta nas escolhas feitas pelos participantes no mercado.

Há várias maneiras de internalizar os custos. Para começar, como parte de um enquadramento ambiental baseado no mercado, muitas das vezes só é preciso que os governos definam e façam cumprir os direitos de propriedade de forma mais eficaz. Como explica o capítulo 9, a *nuisance law* é um sistema baseado nos direitos de propriedade que encoraja a internalização dos custos. Para além disso, se a abordagem puramente de mercado falhar, a fixação do preço do carbono com base em esquemas de limitação e negociação [*cap-and-trade*] ou de tributação do carbono são outras vias possíveis a considerar. Pensa-se que a ideia de tributar as atividades geradoras de externalidades negativas teve início com o imposto sobre combustíveis introduzido em 1909 pelo primeiro-ministro britânico David Lloyd George. Este tem sido chamado de *imposto pigouviano*, em referência ao economista Arthur Cecil Pigou, e à sua obra do início do século XX.<sup>65</sup> Ele teve a ideia simples mas engenhosa de focar a tributação nas coisas de que não gostamos, por forma a assegurar que o seu custo seja tido em conta na produção. Os capítulos 10 e 11 analisam as vantagens e desvantagens de tal política.

## Conclusão

Os mercados e os direitos de propriedade privada são uma alternativa viável à abordagem governamental desorientada e *top-down*, que desde há tanto tempo prevalece nos debates ambientais. Ao contrário do que se costuma pensar,

os mercados demonstraram ser a solução e não a causa dos desafios ambientais. Isto não significa que não haja um papel para o Estado ou que os mercados consigam resolver todos os problemas. Pelo contrário, o papel do Governo é baixar os custos de transação, para que os mercados possam funcionar devidamente, e assegurar não só a atribuição dos direitos de propriedade como também a internalização dos custos ambientais nas decisões de mercado. Nada disto requer um excessivo dirigismo estatal. Significa, sim, remover barreiras à inovação e criar os incentivos certos para proteger o ambiente. No fim do dia, o ambientalismo de mercado não é um oxímoro.

#### Notas

36. Anderson Terry L. & Donald R. Leal (2001). *Free Market Environmentalism. Revised edition*. New York: Palgrave Macmillan; Anderson, Terry L. & Donald R. Leal (2015). *Free Market Environmentalism for the Next Generation*. New York, NY: Palgrave Macmillan. [Ver também Huerta de Soto, Jesús (2016). “Função Empresarial e a Teoria da Ecologia de Mercado”, in *Teoria da Eficiência Dinâmica*, Bnomics. <https://maisliberdade.pt/biblioteca/funcao-empresarial-e-a-teoria-da-ecologia-de-mercado/> e Wang, William H., Vicente Moreno-Casas, e Jesús Huerta de Soto (2021). “A Free-Market Environmentalist Transition toward Renewable Energy: The Cases of Germany, Denmark, and the United Kingdom” *Energies* 14, n.º 15: 4659 <https://doi.org/10.3390/en14154659> (Nota da tradução)]

37. Shellenberger, Michael (2019). “Why Apocalyptic Claims About Climate Change Are Wrong”. <https://www.forbes.com/sites/michaelshellenberger/2019/11/25/why-everything-they-say-about-climate-change-is-wrong/>

38. À medida que os países enriquecem, torna-se maior a prevalência de valores “pós-materiais”, que têm dado prioridade ao ambiente nos países ocidentais. Cf. Ronald Inglehart (2015). *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles Among Western Publics*. Princeton: Princeton University Press. Isto tem consequências ambientais, com uma diferença substancial na proteção ambiental entre os países europeus e norte-americanos mais ricos e os países mais pobres da África Subsariana. Cf. Environmental Performance Index 2018. New Haven: Yale Center for Environmental Law & Policy. <https://epi.envirocenter.yale.edu/>

39. Grossman, Gene M. & Alan B. Krueger (1991). "Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement". NBER Working Papers. <https://www.nber.org/papers/w3914>
40. Property and Environment Research Center, "The Environmental Kuznets Curve: A Primer", p. 3, fig. 2, em <https://www.perc.org/wp-content/uploads/2018/05/environmental-kuznets-curve-primer.pdf>
41. Cordato, Roy E. (1997). "Market-Based Environmentalism and the Free Market: They're Not the Same". In *The Independent Review* I, n.º 2: 371–386.
42. Eisenstein, Charles (2014). "Let's Be Honest: Real Sustainability May Not Make Business Sense". <https://www.theguardian.com/sustainable-business/blog/sustainability-business-sense-profit-purpose>.
43. Lesh, Matthew (2019). "The Drive for Profit Has Raised Billions out of Poverty - Attack It at Your Peril". <https://capx.co/the-profit-motive-has-raised-billions-out-of-poverty-attack-it-at-your-peril/>
44. As tendências dos preços dos recursos foram objeto de uma infame aposta entre Paul Ehrlich e Julian Simon, cf. Sabin, Paul (2013). *The Bet: Paul Ehrlich, Julian Simon, and Our Gamble Over Earth's Future*. New Haven: Yale University Press.
45. Simon, Julian L. (1980). "Resources, Population, Environment: An Oversupply of False Bad News." In *Science* 208, no. 4451: 1431–37.
46. Simon, Julian L. (1981). *The Ultimate Resource*, 1st edition. Princeton: Princeton University
47. Ehrlich, Paul (1997). *Population Bomb*, Reprint edition. Cutchogue: Buccaneer Books; Meadows, Donella H., et al. (1972). *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.
48. Food and Agriculture Organization (2018). *The Future of Food and Agriculture: Alternative Pathways to 2050*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/3/I8429EN/i8429en.pdf>
49. Property Environment Research Center. "Free Market Environmentalism". <https://www.perc.org/about-us/what-we-do/free-market-environmentalism-2/>
50. Fretwell, Holly & Kai Weiss (2019). "How the Market Can Protect the Environment". <https://www.austriancenter.com/market-environment-fretwell/>
51. Weiss, Kai & Simon Sarevski (2019). "Ikea's New Plan to Rent Furniture Shows How the Market Can Protect the Environment". <https://fee.org/articles/ikeas-new-plan-to-rent-furniture-shows-how-the-market-can-protect-the-environment>
52. The Noble Prize (2009). "The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2009". <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2009/ostrom/facts/>
53. Ostrom, Elinor et al. (1999). "Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges." In *Science* 284, n.º 5412: 278–82.
54. Smith, Robert J. (1981). "Resolving the Tragedy of the Commons by Creating Private Property Rights in Wildlife." In *Cato Journal* 1, n.º 2: 439–68.
- [Ver também Reis, Ricardo (2021). "Capitalismo amigo do ambiente" <https://>

- expresso.pt/opiniaio/2021-09-17-Capitalismo-amigo-do-ambiente-c1c403bf (Nota da tradução)]
55. UK Parliament. “Enclosing the Land”. <https://www.parliament.uk/about/living-heritage/transformingsociety/towncountry/landscape/overview/enclosingland/>. [Ver também: [https://en.wikipedia.org/wiki/Inclosure\\_Acts](https://en.wikipedia.org/wiki/Inclosure_Acts) (Nota da tradução)]
56. McCloskey, Donald N. (1972). “The Enclosure of Open Fields: Preface to a Study of Its Impact on the Efficiency of English Agriculture in the Eighteenth Century.” In *The Journal of Economic History* 32, n.º 1: 15–35; Olsson, Mats & Patrick Svensson (2010). “Agricultural Growth and Institutions: Sweden, 1700–1860.” In *European Review of Economic History* 14, n.º 2: 275–304.
57. Land Trust Alliance (2015). “National Land Trust Census”. <https://www.landtrustalliance.org/about/national-land-trust-census>.
58. Regan, Shawn (2019). “Why Don’t Environmentalists Just Buy the Land They Want To Protect? Because It’s Against the Rules”. <https://reason.com/2019/11/18/why-dont-environmentalists-just-buy-the-land-they-want-to-protect-because-its-against-the-rules/>
59. Anderson & Leal (2001), p. 8.
60. Anderson, Terry (2015). “Free Market Environmentalism”. <https://www.hoover.org/research/free-market-environmentalism-1>
61. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2000). “Use of Property Rights in Fisheries Management: Proceedings of the FishRights99 Conference, Fremantle, Western Australia, 11-19 November 1999”; Connor, Robin (2001). “Initial Allocation of Individual Transferable Quota in New Zealand Fisheries”. <http://www.fao.org/3/y2684e/y2684e19.pdf> [Para um exemplo islandês, ver Gissurarson, Hannes H. (2000). *Overfishing: the Icelandic Solution*. Institute of Economic Affairs. <https://maisliberdade.pt/biblioteca/overfishing-the-icelandic-solution/> (Nota da tradução)]
62. Costello, Christopher, Steven D. Gaines & John Lynham (2008). “Can Catch Shares Prevent Fisheries Collapse?” In *Science* 321, no. 5896: 1678–81.
63. Environmental Defense Fund. “Sustainable fisheries map”. <http://fishery-solutionscenter.edf.org/map>
64. A aliança entre a virtude moral e o interesse próprio evidencia-se no fenómeno dos “Contrabandistas e Batistas”. Ver Smith, Adam & Bruce Yandle (2014). *Bootleggers and Baptists: How Economic Forces and Moral Persuasion Interact to Shape Regulatory Politics*. Washington, D.C: Cato Institute. [Ver também Moreira, José Manuel (2017). “Esperteza Saloia” in *Compreender para Mudar o Estado a que Chegámos*. Bnomics. <https://maisliberdade.pt/biblioteca/cronicas/> (Nota da Tradução)]
65. Pigou, A. C. (1932). *The Economics of Welfare, Fourth Edition*. London: Macmillan. <https://oll.libertyfund.org/titles/pigou-the-economics-of-welfare>.

# CAPÍTULO V

---

## Livre Mercado e Meio Ambiente: Uma Resposta Local para um Problema Complexo

---

João Pinheiro da Silva

Segundo o grande “whig” Edmund Burke, a sociedade é “uma comunidade de almas que reúne os mortos, os vivos e os que ainda não nasceram”<sup>66</sup>. Se os jacobinos do tempo de Burke eram afoitos que negavam os mortos, um dos grandes males do nosso tempo é esquecer “os que ainda não nasceram”. Muitos liberais recorrem à formulação burkeana para denunciar a injustiça das dívidas nacionais, por exemplo. Afinal, haverá alguma justiça em terceirizar as nossas responsabilidades nas gerações futuras, em condenar a próxima geração durante uma vida inteira com as dívidas contraídas pelos seus pais em nome de um efêmero bem-estar presente?

Porém, e se aplicássemos esse mesmo princípio ao meio ambiente? Não será a má gestão dos recursos

ambientais, que eventualmente serão legados às gerações futuras, um mal que deve ser tão denunciado quanto a má gestão dos recursos económicos e financeiros?

Ora, se analisarmos as ideias fundadoras do liberalismo, facilmente percebemos que as preocupações com o meio ambiente são consequência direta das premissas do pensamento liberal, e não apenas um corolário artificial deste ou uma tentativa de estar a “par dos tempos”. Essas preocupações são consequência, mais precisamente, de duas valiosas lições filosóficas e económicas:

1. O conhecimento encontra-se disperso; e
2. Os recursos são escassos.

## O conhecimento encontra-se disperso: sistemas complexos e incerteza

Um dos conceitos mais importantes da ciência contemporânea é o de “sistemas complexos”. Estes são sistemas de propriedades emergentes, ou seja, propriedades em que, a partir de uma multiplicidade de interações simples, surge uma complexidade combinatoriamente explosiva de fenómenos. Os sistemas complexos emergem sempre “de baixo-para-cima”, *bottom-up*, desde interações simples até à complexidade, e uma das características que acompanha o seu estudo é a incapacidade de os abarcar completamente. Os sistemas complexos são opacos, e uma intervenção sobre eles pode levar a uma série explosiva de respostas “imprevistas”, de crescente incerteza e complexidade. Opacidade, incerteza e assimetria: essas são as grandes características dos sistemas complexos.

Ora, talvez não haja exemplo mais óbvio de sistema complexo do que a própria Natureza. Uma devida compreensão deste tipo de sistemas deve, portanto, guiar a forma como interagimos com o meio ambiente. O curioso é que, na gênese das considerações teóricas sobre os sistemas complexos, está um liberal austríaco: Friedrich Hayek. Já no seu famoso artigo de “Economics and Knowledge”, Hayek argumenta que devemos pensar o problema económico não como um problema de recursos, mas como um problema de distribuição de conhecimento e informação:

[...] como pode a combinação de fragmentos de conhecimento existentes em diferentes mentes produzir resultados que, se fossem produzidos propositalmente, exigiriam um conhecimento por parte da mente dirigente que nenhuma pessoa sozinha pode possuir?<sup>67</sup>

Hayek insiste que, entre os fenómenos meramente naturais e os fenómenos artificiais, devemos conceber uma “categoria intermédia de fenómenos que ‘resultaram de uma ação humana, mas não de um projeto humano’”<sup>68</sup>, ou seja, as ordens espontâneas. Estas resultam da conjugação não intencionada de porções dispersas e não unificadas de conhecimento. Como tal, as ordens espontâneas existem na medida em que um grupo de indivíduos interage enquanto comunidade, partilhando de representações adquiridas e desenvolvidas inconscientemente pelos seus membros, através de hábitos e tradições.

As ordens espontâneas são o produto de processos de descoberta e partilha de informação entre diversas unidades individuais, informação essa que jamais poderia ser isolada e totalizada na mente de um agente individual. Na terminologia de Hayek, as ordens espontâneas são um exemplo perfeito de fenómenos complexos ou, se preferirmos, de sistemas complexos.

Uma das mais importantes lições de Hayek é que um sistema complexo, pela sua própria natureza, é avesso a regulações e interferências “de cima-para-baixo”, *top-down*. As tentativas de controlar e abarcar ordens espontâneas representam, na verdade, tentativas de lidar com algo que não se compreende plenamente. Uma máxima hayekiana que devemos sempre considerar quando estamos perante sistemas complexos é que, mais importante do que sabemos, só aquilo que não sabemos. É no domínio da incerteza que jaz aquilo que pode ter um impacto decisivo na nossa vida. A “arrogância fatal”<sup>69</sup> de reduzir a complexidade do mundo real a esquemas matemáticos e concetuais totalizantes é a receita perfeita para o desastre. Uma das consequências da dispersão do conhecimento é a incerteza genuína: quando se pretende, por meio do uso da razão, conduzir centralizada e coercivamente um sistema complexo, o mais provável é que o resultado seja ainda mais caótico do que a realidade que desejamos ordenar.

Um corolário da formulação hayekiana da natureza do conhecimento é aquilo a que Nassim Taleb chama de “princípio da precaução”: dada a natureza dos sistemas complexos,

“se uma ação ou política tiver um provável risco de causar danos graves ao domínio público (afetando a saúde pública ou o meio ambiente a nível global), essa ação não deve ser levada a cabo sem uma quase-certeza científica sobre a sua segurança [...] o ónus da prova sobre a ausência de dano recai sobre aqueles que propõem uma ação, não sobre aqueles que se opõem a ela.”<sup>70</sup>

Sendo o meio ambiente um exemplo modelar de sistema complexo, segue-se das teses hayekianas que devemos aplicar-lhe o princípio da precaução. Nesse sentido, as questões sobre se os modelos climáticos são ou não suficientemente precisos, por exemplo, tornam-se tendencialmente irrelevantes. Mais importante do que a precisão dos modelos é a escala dos possíveis danos que estes abarcam. Como Hayek ensinou, a postura correta perante a incerteza dos modelos de sistemas complexos deve ser a precaução e não a arrogância fatal: “Só temos um planeta. Esse facto restringe radicalmente os tipos de riscos apropriados em grande escala. Mesmo um risco de probabilidade muito baixa torna-se inaceitável quando nos afeta a todos nós...”<sup>71</sup> A incerteza dos modelos climáticos não é, numa perspetiva hayekiana, uma justificação para interferir no sistema. Pelo contrário, é uma boa razão para não o fazer.

## Os recursos são escassos: propriedade privada e localismo

Isto não quer dizer que a nossa postura em relação ao meio ambiente deva ser puramente inerte. A questão é compreender de que forma devemos lidar com os sistemas complexos sem os destabilizar, percebendo a sua natureza e agindo sem a distorcer. A proposta austríaca é que lidar com um sistema complexo de forma centralizada é uma impossibilidade teórica (e portanto também prática). Isto foi demonstrado por Ludwig von Mises aquando do debate sobre a possibilidade de cálculo económico numa comunidade socialista.

Mises argumentou que a grande virtude de um sistema de preços e de propriedade privada é a sua capacidade de resolver problemas que jamais poderiam ser solucionados de forma centralizada. O sistema de preços é, na verdade, uma forma de lidar com um sistema complexo sem o reduzir arbitrariamente: sem um mercado, sem a formação de preços legítimos, é impossível fazer um cálculo fidedigno de custos; e, sem cálculo de custos, é impossível haver qualquer racionalidade económica: “sem propriedade privada, não existem mercados e sem estes não existem preços que tornam possível a comparação entre os diversos usos possíveis dos recursos.”<sup>72</sup>

O argumento de Mises para a importância da propriedade privada é melhor ilustrado através de dois graves problemas que envolvem precisamente o meio ambiente: o produtivismo e a tragédia dos comuns.

O produtivismo, ou seja, a maximização da produção sem levar em consideração custos de oportunidade como o esgotamento de recursos não-renováveis ou as externalidades negativas é um dos principais responsáveis pela degradação ambiental verificada ao longo do século XX. Tanto teoricamente como na prática, as sociedades de mercado são menos propícias a tendências produtivistas prejudiciais ao ambiente do que as economias centralizadas (veja-se, por exemplo, a subsidiação dos preços de energia para aumento da produção na antiga União Soviética, que resultou numa produção industrial “cinco a dez vezes” menos eficiente do que nos sistemas de mercado<sup>73</sup>). A principal razão para que tal tenha acontecido é que, num regime de propriedade privada, eventuais empresas poluidoras têm de pagar por danos à propriedade privada de terceiros. Mais do que isso, como vimos com Hayek, o mercado é um sistema de transmissão de informação e só numa sociedade de mercado as externalidades serão plenamente incorporadas nos preços, lidando assim mais satisfatoriamente com as variações dos recursos naturais.

Se existem direitos de propriedade bem definidos, existem proprietários, ou seja, indivíduos ou grupos responsáveis pelo recurso. Um sistema de livre-mercado é a resposta lógica ao terrível problema económico da “tragédia dos bens comuns”: a tendência para o uso abusivo de recursos “sem dono”, levando ao seu esgotamento. Num sistema de “não-propriedade”, o interesse de qualquer agente económico não

é a perpetuação do recurso natural, mas sim a máxima e mais rápida extração e utilização do mesmo. Se a lógica económica do mercado não operar, não haverá qualquer custo a suportar pelos danos infligidos; se não houver propriedade privada, não haverá responsáveis pela má utilização do recurso.

Soluções ambientais reais, baseadas em direitos de propriedade e mercados livres, passam pela responsabilização dos proprietários, que não só arcam com todos os custos e benefícios das decisões de gestão dos recursos, como devem também atender aos seus usos alternativos e à possível invasão e destruição de propriedade alheia (através da poluição do ar, do mar, da destruição florestal, etc.).

Voltando a pensar em termos do problema do conhecimento e da incerteza, uma das razões pelas quais os sistemas de mercado são menos “frágeis” do que os sistemas unificados centralmente é que, naqueles, os riscos assumidos encontram-se dispersos por diversos indivíduos. Um problema que ocorra com um agente particular não acarreta riscos para o sistema como um todo. No caso do meio ambiente—que, como vimos, representa para nós o maior dos riscos, pois, em análise última, só temos um planeta—tal dispersão de riscos é ainda mais crucial.

A melhor forma de lidar com sistemas complexos é através da dispersão de riscos pelos agentes particulares e da responsabilização dos mesmos. O trabalho de Elinor Ostrom, Prémio Nobel de Economia em 2009, demonstrou como a propriedade local pode ser administrada com sucesso pelas comunidades locais

sem qualquer regulamentação proveniente de autoridades centrais. Numa das comunidades estudadas por Ostrom, nos Alpes suíços, a manutenção de terrenos privados para plantações em prado comum por uma comunidade de pastores demonstrou a eficiência da descentralização para evitar problemas como o sobrepastoreio. Ali, vigorava um acordo comum entre os moradores, segundo o qual ninguém tinha permissão para pastorear mais vacas no pasto comum do que poderia cuidar durante o inverno. Este género de gestão de recursos é eficiente, sustentável e evita conflitos.

Entre os oito princípios que Ostrom delineou para gerir os recursos coletivos de forma a evitar a tragédia dos bens comuns, constam os seguintes:

- “As regras que regem a utilização de recursos comuns devem atender às necessidades e condições locais”;
- “O maior número possível de utilizadores do recurso deve participar na tomada de decisões relacionadas com a sua utilização”;
- “Os utilizadores do recurso devem ser responsabilizados por não seguirem as regras e limites definidos”.<sup>74</sup>

Este foco na responsabilização dos indivíduos e na descentralização leva-nos de volta a Hayek e a outro aspeto crucial da ação humana: o conhecimento tácito. Através desse conceito originalmente cunhado por Michael Polanyi, Hayek descreveu um tipo conhecimento que é difícil de articular, eminentemente pessoal e adquirido maioritariamente

através da experiência. Na formulação de Polanyi, “nós sabemos mais do que podemos articular”, ou seja, temos uma experiência prática, intuitiva e desarticulada que nos coloca na melhor posição para gerir situações e recursos concretos.<sup>75</sup>

O conhecimento tácito é o que distingue o pastor estudado por Ostrom do burocrata que tenta legislar sobre o seu pastoreio. O pastor, por meio da sua experiência irreplicável e insondável, é capaz de entender melhor a sua situação concreta do que o burocrata que jamais contactou diretamente com os Alpes.

Ostrom descobriu que, diante do risco da tragédia, pequenas comunidades desenvolvem, voluntariamente e “de baixo para cima”, normas para um desenvolvimento sustentável, que atacam satisfatoriamente os problemas mais urgentes em que se veem envolvidas. Tudo isto sem terceirizar riscos, sem recorrer a entidades governamentais centralizadas e em sintonia com a complexidade desse grande e complexo sistema que é a Natureza. Roger Scruton usou o termo “*Oikophilia*”<sup>76</sup>, o amor pelo lar, para explicitar uma concepção de ambientalismo que passa mais por uma associação entre vizinhos do que por ações verticalizadoras do Estado. Uma das formas de garantir o sucesso da preservação ambiental é torná-la palpável, local, algo pelo qual as pessoas são efetivamente responsáveis. Soluções *bottom-up*, voluntárias e descentralizadas, respeitadoras do caráter complexo da natureza e do sistema económico, são a garantia de que o contrato social burkeano não será rompido.

Notas

66. Burke, E. ([1790] 2004). *Reflections on the Revolution in France*. London: Penguin Books Ltd, pp. 121-2. Edição portuguesa disponível em: <https://maisliberdade.pt/biblioteca/reflexoes-sobre-a-revolucao-em-franca/>
67. Hayek, F. A. (1937). "Economics and Knowledge". *Economica* IV, 4(13), pg. 52.
68. Hayek, F. A. (1973). *Law, Legislation and Liberty*. Routledge, pg. 20-21. A expressão "result of human action but not of human design" provém do famoso *Essay on the History of Civil Society* (1767), escrito pelo iluminista escocês Adam Ferguson.
69. Hayek, F. A., & Bartley, W. W. (1989). *The fatal conceit: The errors of socialism*. Chicago: University of Chicago Press.
70. Taleb, N., Bar-Yam, Y., Douady, R., Norman, J., & Read, R. (2014). "The Precautionary Principle: Fragility and Black Swans from Policy Actions", pg. 1. <https://fooledbyrandomness.com/precautionary.pdf>
71. Norman, J., Read, R., Bar-Yam, Y., & Taleb, N. (2015). "Climate models and precautionary measures". *Issues in Science and Technology*. <https://necsi.edu/climate-models-and-precautionary-measures>
72. Barbieri, F. (2013, Janeiro). "A história do debate do cálculo econômico socialista". Consultado em Mises Brasil: <https://www.mises.org.br/article/1588/a-historia-do-debate-do-calculo-economico-socialista>
73. Ver capítulo 3.
74. Ostrom, Elinor (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press, pg. 90.
75. Para duas excelentes discussões sobre a natureza do conhecimento tácito e as suas implicações para a (im)possibilidade de um planeamento deliberado e centralizado da economia, ver Lavoie, Don ([1985] 2016) *National Economic Planning: What Is Left?*. Arlington: Mercatus Center, e Huerta de Soto, Jesús ([1992] 2013) *Socialismo, cálculo económico e função empresarial*. Odivelas: Bnomics, em especial os capítulos II e III, disponíveis em: <https://maisliberdade.pt/biblioteca/>
76. Scruton, Roger (2011). *Green Philosophy: How To Think Seriously About The Planet*. London: Atlantic.

# CAPÍTULO VI

---

## Localismo: Oportunidades e Limites de uma Política Ambiental Descentralizada

---

Ben Ramanauskas

Como devemos gerir os recursos partilhados? Quer se trate da pesca, das florestas ou da agricultura, se não existe um proprietário claro, então esses recursos estão em risco de serem sobreutilizados por indivíduos que seguem o seu interesse próprio. Em termos económicos, isto pode levar, no longo prazo, a um declínio do rendimento máximo sustentável e, tragicamente, ao esgotamento dos recursos comuns. Na verdade, existem inúmeros exemplos de recursos naturais que foram excessivamente explorados e, por fim, esgotados. Florestas foram destruídas, pastagens sobreutilizadas e espécies de peixes levadas à extinção.

Isto é o que o biólogo evolucionista Garrett Hardin chamou de “tragédia dos bens comuns”, no seu ensaio de 1968.<sup>77</sup> Hardin baseou-se no economista inglês William Forster Lloyd, que argumentava que as pastagens detidas

em propriedade comum terão tendência a ser sobrelotadas por gado, já que o alimento que o gado ali consome é partilhado entre todos os pastores. Em última análise, isto levaria a subinvestimento, esgotamento de recursos e ao sofrimento tanto do gado como dos humanos.<sup>78</sup>

Novamente em termos económicos, a tragédia dos bens comuns pode acontecer quando, em relação a um bem económico, existe tanto rivalidade no consumo como não-exclusividade. Estes tipos de bens económicos denominam-se “bens comuns”. Existir rivalidade no consumo de um bem significa que, quando alguém consome uma unidade desse bem, essa unidade deixa de estar disponível para outros consumirem; todos os consumidores são rivais, em competição pelo bem, e o consumo de cada pessoa subtrai-se ao stock total disponível desse bem.<sup>79</sup>

É esta combinação de características que cria a tragédia dos bens comuns. Cada consumidor maximiza o valor que retira de um desses bens consumindo-o tanto e tão rápido quanto puder, antes que outros o esgotem. Isto significa que ninguém tem um incentivo para reinvestir na manutenção ou reprodução do bem, já que não conseguirá impedir que outros se apoderem do valor desse investimento, consumindo eles mesmos o bem. Este torna-se então cada vez mais escasso e pode acabar por se esgotar por completo.<sup>80</sup>

Este tipo de situação não é desejável. Argumenta-se frequentemente que a única forma de a evitar é o Governo assumir um papel mais ativo e introduzir regulação. Porém, já foi demonstrado no capítulo 3 que esta abordagem é altamente problemática. Alternativamente, a abordagem de reforçar os direitos de propriedade privada é frequentemente citada, tal como no capítulo 4, como a forma mais eficaz de

impedir que recursos comuns sejam destruídos. Mas, mesmo assim, existem problemas, como por exemplo o de alguns indivíduos poderem priorizar a sua própria propriedade em detrimento da do vizinho, correndo o risco de causar danos a esta última; ou então o de os proprietários poderem simplesmente não possuir os recursos para manter e gerir eficazmente a sua propriedade.

No entanto, existe uma terceira via. Esta foi primeiramente articulada pela cientista política Elinor Ostrom, a primeira mulher a vencer o Prémio Nobel das Ciências Económicas, em 2009. Ostrom demonstrou como a propriedade local pode ser gerida com sucesso pelas comunidades locais, sem qualquer regulação por parte das autoridades centrais e sem uma completa privatização.

Ostrom investigou aprofundadamente comunidades onde os recursos eram usados por múltiplos intervenientes. Por exemplo, a autora investigou uma aldeia suíça onde os agricultores cuidam de terrenos privados para plantações, mas partilham um prado comum para colocarem as suas vacas a pastar, e descobriu que aí não existiam problemas de sobrepastoreio. A explicação é que existia um acordo comum entre os aldeãos, segundo o qual não era permitido colocar mais vacas a pastar do que aquelas de que se poderia cuidar durante o inverno.<sup>81</sup>

Exemplos semelhantes foram encontrados em diferentes localizações no globo. As comunidades têm sido capazes de gerir eficazmente recursos partilhados sem os esgotar e sem entrar em conflito. Quer seja em Los Angeles, no Japão, no Quénia ou na Suíça, pequenos grupos e comunidades conseguem utilizar e preservar recursos comuns de forma justa e sustentável.<sup>82</sup>

Ostrom delineou oito princípios para a administração de recursos comuns. São eles:<sup>83 84</sup>

1. **Definir “fronteiras” claras para os recursos comuns.** Por exemplo, devem ser claramente definidos os grupos que podem aceder a um recurso comum.
2. **As regras que regem o uso de recursos comuns devem adequar-se às necessidades e condições locais.** As regras devem ser determinadas por intervenientes locais.
3. **O maior número possível de utilizadores do recurso deve participar nas decisões sobre a sua utilização.** É mais provável que as pessoas sigam regras que elas mesmas ajudaram a conceber.
4. **A utilização de recursos comuns deve ser monitorizada.** Os utilizadores do recurso devem ser responsabilizados por não seguirem as regras e limites definidos.
5. **As sanções para infratores das regras definidas devem ser graduadas.** Em vez de uma interdição imediata de acesso ao recurso, os infratores são primeiro sujeitos a um sistema de avisos, coimas e consequências informais para a sua reputação.
6. **Os conflitos devem ser resolvidos fácil e informalmente.** Em vez de longas e custosas disputas legais, devem estabelecer-se sistemas para que as disputas sejam resolvidas de forma rápida e justa e sem que o custo seja proibitivo.
7. **As autoridades de níveis superiores reconhecem as regras estabelecidas e a autogovernança dos utilizadores dos recursos.** Nas situações em que

existem múltiplos níveis de governação, as autoridades superiores, como os governos federais, devem respeitar as regras estabelecidas a nível mais local.

8. **A gestão de recursos comuns deve considerar a gestão de recursos a nível regional.** A responsabilidade de administrar recursos regionais deve começar no nível local mais reduzido e incluir a totalidade do sistema interconectado, por exemplo no caso da gestão de uma hidrovia regional.

Estes princípios orientadores foram deliberadamente formulados por forma a evitar que se caísse na armadilha de serem demasiado prescritivos e definitivos. Na verdade, as relações culturais entre os utilizadores e os ecossistemas, assim como os contextos socioeconómicos e políticos específicos a cada comunidade, são essenciais para encontrar os mecanismos certos para proteger os recursos. Ostrom salienta que foi a grande variedade de regras que permitiu a adoção, inovação e flexibilidade, e que em última análise abriu o caminho para a máxima sustentabilidade.<sup>8586</sup>

Os princípios de Ostrom foram desenvolvidos ao longo dos anos. Um dos grandes benefícios desta abordagem é que garante que recursos comuns possam ser utilizados de forma sustentável sem a necessidade de regulação governamental. Isto é importante, já que as regulações implementadas pelos governos têm muitas vezes consequências negativas não intencionais (ver capítulo 3).<sup>87 88</sup>

Outro benefício de serem as comunidades a gerir os seus recursos comuns e não o governo é que tal enquadramento beneficia daquilo que Friedrich A. Hayek denominou conhecimento tácito, ou seja, conhecimento que é difícil

de transferir a outras pessoas através de mera explicação. Em vez disso, o conhecimento tácito é adquirido através da experiência.<sup>89</sup> Como tal, é difícil aos representantes do governo, que muitas vezes vivem a centenas de quilômetros de distância, entenderem devidamente as situações concretas. Quem melhor entende a situação concreta é quem vive na comunidade, pois são essas pessoas que adquiriram este conhecimento tácito ao viverem na comunidade e aos trabalharem com os seus recursos naturais. Por isso, são elas as pessoas mais bem colocadas para gerir estes recursos partilhados.

Um benefício relacionado advém do facto de estes sistemas serem policêntricos. Este policentrismo permite que múltiplos agentes estejam envolvidos e, como tal, em vez de ser apenas um corpo a tomar decisões, múltiplas instituições e indivíduos podem fazer parte do processo decisório. Por isso, o processo de tomada de decisão é moldado por uma variedade de pessoas com diversas experiências e contextos. Além disso, o policentrismo cria um ambiente onde a experimentação e a inovação podem ocorrer. Como resultado, podem ser encontradas soluções novas e criativas, e portanto os recursos naturais podem ser geridos mais eficazmente.<sup>90</sup>

Um outro aspeto positivo destes modelos é a forma como eles permitem aos indivíduos assegurar os seus direitos e resolver litígios. Nos modelos mais tradicionais, se uma pessoa vê os seus direitos violados de alguma forma, o seu único recurso é levar a questão aos tribunais. No entanto, isso é muitas vezes proibitivamente dispendioso, o que significa que os indivíduos se veem sem solução. Mesmo que um indivíduo ou grupo se possa dar ao luxo de recorrer aos tribunais, o processo de litigância pode muitas vezes ser demorado. Consequentemente, pode demorar vários anos

para um assunto ser resolvido ou para a parte lesada receber compensação.<sup>91</sup>

Nos modelos comunitários, existem procedimentos recomendados, para uma resolução de litígios mais célere e de baixo custo. Como tal, se uma ou mais partes acreditam terem sido lesadas, podem obter uma solução de forma rápida e acessível. Isto é importante, já que garante não só que os direitos dos indivíduos são respeitados, mas também que os recursos naturais continuam a ser protegidos da exploração indevida.<sup>9293</sup>

Como vemos, os modelos comunitários de gestão de recursos têm muito por onde ser elogiados. Por exemplo, são uma forma eficaz de garantir que recursos comuns não se esgotam ou são destruídos, permitindo ainda assim que muitas pessoas aproveitem os seus benefícios. Estes modelos conseguem-no por meio do envolvimento de diversos grupos no processo de tomada de decisão e ao encorajarem formas novas e inovadoras de solucionar problemas complexos. Além disso, também permitem que os litígios sejam resolvidos rapidamente e de forma acessível. Acima de tudo, conseguem-no de forma mais eficaz do que as regulações governamentais.

No entanto, apesar das muitas virtudes da governação local, esta abordagem está longe de ser perfeita. De facto, a própria Ostrom advertiu contra a tentação de encarar quaisquer soluções como se fossem panaceias – e os modelos comunitários não são exceção.<sup>94</sup>

Alguns comentadores argumentam que devíamos expandir os modelos comunitários de forma a resolvermos problemas mais amplos e complexos.<sup>95</sup> Mas imediatamente surgiria o problema de que os modelos comunitários apenas funcionam bem em pequenas comunidades onde os participantes

se conhecem e confiam uns nos outros.<sup>96</sup> Expandir estas soluções retirar-lhes-ia os aspetos locais e a descentralização da tomada de decisão, que são precisamente o que faz com que esta autogovernança funcione. Como poderia um sistema como este funcionar a uma escala mundial, para lidar com um problema verdadeiramente internacional, como é o caso do aquecimento global?

De facto, as pequenas penalizações ou o estigma social são formas eficazes de encorajar o cumprimento das regras estabelecidas por um sistema comunitário numa localização geográfica pequena e talvez até isolada, mas é difícil imaginar como é que esses aspetos poderiam ser transpostos para relações entre pessoas em lados opostos do mundo.

Além disso, conforme discutido acima, um dos motivos por que os sistemas comunitários funcionam tão bem a nível local é a existência de conhecimento tácito. Este conhecimento tácito é adquirido através da experiência resultante de já se ter trabalhado em proximidade com recursos daquela área ao longo de anos. É provável que os membros desta comunidade tenham crescido nessa área e sejam hoje os herdeiros de uma longa linhagem de membros familiares que trabalharam com aqueles recursos durante gerações, desenvolvendo tradições ao longo do tempo. Como tal, somente eles podem estar mais bem colocados para utilizar este conhecimento na resolução de questões locais. Contudo, quando falamos de problemas globais como as alterações climáticas, este conhecimento tácito já não é tão útil e, por isso, os sistemas comunitários não seriam tão eficazes.

Em geral, Elinor Ostrom demonstrou convincentemente como as soluções locais se revelam um caminho viável para a proteção do ambiente – pelo menos ao nível local. Esta

abordagem pode encontrar os seus limites em problemas globais como as alterações climáticas, mas os sistemas comunitários têm potencial para ser altamente eficazes a assegurar que os recursos são usados de forma justa e sustentável, nomeadamente ao nível dos esforços de conservação.

Notas

77. Hardin, Garrett (1968). "The Tragedy of the Commons." In *Science* 162, n.º 3859, pp. 1243-1248.
78. *Ibid.*
79. Wilkerson, Tanner (2018). *Advanced Economic Theory*. Essex: Ed-Tech Press.
80. *Ibid.*
81. Ostrom, Elinor (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
82. *Ibid.*
83. *Ibid.*
84. Cox, Michael, Gwen Arnold & Sergio Villamayor Tomás (2010). "A Review of Design Principles for Community-based Natural Resource Management." In *Ecology and Society* 15, n.º 4.
85. Ostrom (1990).
86. Ostrom, Elinor *et al.* (1999). "Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges." In *Science* 284, n.º 5412: 278–82.
87. Tietenberg, Tom & Lynne Lewis (2009). *Environmental and Natural Resource Economics*. Boston: Addison Wesley.
88. Fabricius, Christo, & S. Collins (2007). "Community-based natural resource management: governing the commons". In *Water Policy* 9, n.º 2, pp. 83-97
89. Hayek, Friedrich A. (1945). "The Use of Knowledge in Society." In *American Economic Review* 35, n.º 4, pp. 519-530.
90. Carlisle, Keith & Rebecca L. Gruby (2017). "Polycentric Systems of Governance: A Theoretical Model for the Commons." In *Policy Studies Journal*.
91. Elliott, Debbie & Greg Allen (2020). "A 3-Decade Long Water Dispute Heads to the Supreme Court". <https://www.npr.org/2020/01/07/790136973/a-3-decade-long-water-dispute-heads-to-the-supreme-court>.
92. Ostrom (1990).
93. Ostrom *et al.* (1999)
94. Ostrom, Elinor, Marco A. Janssen & John M. Anderies (2007). "Going beyond panaceas". In *PNAS* 104, no. 39. [Ver também o ensaio em Apêndice à presente obra. (Nota da tradução)]
95. Conway, Ed (2019). "Mallorca's orange-growers can teach us a lot". <https://www.thetimes.co.uk/article/what-majorcas-orange-growers-teach-us-about-business-tz9p9mqp5>.
96. McGinnis, Michael & Elinor Ostrom (2008). "Will Lessons from Small-Scale Social Dilemmas Scale Up?" In Biel, Anders *et al.* *New Issues and Paradigms in Research on Social Dilemmas*. Boston: Springer, pp. 189-211.

# CAPÍTULO VII

---

## **Ação Global: Oportunidades e Limites das Políticas Ambientais Internacionais**

---

Mattias Goldmann

No capítulo anterior, vimos que, no que toca à conservação ambiental, os problemas são muitas vezes mais satisfatoriamente resolvidos a nível local. Ainda assim, como os gases com efeito de estufa são globais na sua extensão e efeitos, mas não causam um incómodo imediato na área onde são emitidos, parece então existir a necessidade de acordos entre países ou regiões. É por este motivo que as políticas relativas ao aquecimento global têm sido frequentemente remetidas para a esfera internacional.

Neste debate, é frequente a afirmação de que temos de alterar o próprio sistema económico em que operamos; que a economia de mercado ou o foco continuado no crescimento económico é a causa fundamental da nossa

incapacidade de limitar as alterações climáticas. Neste capítulo, argumentarei que precisamos de compreender melhor as oportunidades que as soluções baseadas no mercado nos oferecem, seguindo uma lógica TINA (*There is No Alternative* [“Não Há Alternativa”]):

1. Não temos tempo suficiente para mudar o nosso sistema económico – aqueles que defendem essa solução não percebem a urgência de reduzir as emissões que afetam o ambiente.
2. O histórico dos outros sistemas económicos não é animador – existem várias evidências de que outros modelos económicos provaram ser pelo menos tão nocivos para o ambiente como a economia de mercado, se não ainda piores (como o capítulo 3 demonstrou). Na verdade, os quatro maiores emissores de gases com efeito de estufa são todos propriedade estatal, e por isso não estão sujeitos às regras normais da economia de mercado.<sup>97</sup>
3. O argumento a favor de um “ditador verde”, conforme apresentado por alguns filósofos, é obscuro na melhor das hipóteses, e o processo de decisão para escolher esse tal governante é difícil de conceber.<sup>98</sup>
4. Os processos aceites internacionalmente para combater as alterações climáticas, com os quais concordámos, mais especificamente o Acordo de Paris, baseiam-se na economia de mercado. Portanto, a nível global, depois de difíceis e demoradas negociações, já concordámos com uma abordagem de mercado. Existe, na verdade, um

profundo equívoco quanto à natureza dos acordos climáticos internacionais, o qual até agora só muito raramente foi abordado – e sem grande sucesso.

## Os acordos climáticos globais vistos desde uma perspectiva de mercado

Quando se trata de alcançar acordos globais, quer seja em questões de direitos humanos ou ao nível dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio, as Nações Unidas têm sido a única plataforma holística capaz de o fazer. A situação não é diferente no caso dos acordos climáticos.

Em relação ao clima, a redução de emissões ainda não se verificou a uma escala global e de forma sistemática, facto que está em linha com o raciocínio de Adam Smith de que os problemas que são mais óbvios tendem a ser resolvidos primeiro.<sup>99</sup> No entanto, essa é também uma razão para encarar os últimos anos como representando, pelo menos em parte, um sucesso: as alterações climáticas já não podem ser vistas como algo que afeta principalmente outras espécies (como ursos polares) ou gerações futuras – são vistas como algo do aqui e do agora, com um novo sentimento de urgência. Isto é demonstrado pelas centenas de municípios que declararam estado de emergência climática, pelas mais de mil empresas que definem para si mesmas objetivos ambientais baseados em factos científicos e pelos mais de cem países que declararam metas de zero emissões em termos líquidos, assim como pelo Acordo Climático de Paris, promovido pelas Nações Unidas em 2015, que analisaremos mais abaixo.

Ao longo das últimas décadas, a ação climática internacional baseou-se em diversos acordos. Ainda assim, estes acabaram normalmente por se desmoronar – às vezes ainda durante a sua própria conceção, como foi o caso da cimeira “Hopenhagen” COP15 das Nações Unidas, em 2009, que pretendia trazer ao mundo o seu primeiro acordo climático vinculativo em termos legais. O motivo para este insucesso é que as conferências para as alterações climáticas das Nações Unidas – as “Conferências das Partes” (COP) – são baseadas no princípio da unanimidade, o que significa que basta um país estar contra para não haver decisão. Em 2009, a abordagem *one-size-fits-all* [indiscriminada] e *top-down* da COP15 de Copenhaga foi rejeitada por muitos dos países. Por este mesmo motivo, o antecessor do Acordo de Paris, o Protocolo de Quioto, que incluía metas de redução de emissões por país, nunca chegou a entrar em vigor no seu segundo período de compromisso, uma vez que não existiam países suficientes dispostos a ratificá-lo. Isto demonstra claramente um dos limites mais cruciais à abordagem *top-down* a nível global, pela qual se decidem metas vinculativas ao nível das Nações Unidas: é difícil atingir um consenso com mais de 200 países participantes.

Em contraste, o Acordo de Paris de 2015 das Nações Unidas tentou ultrapassar o problema do consenso no processo de tomada de decisão. Com efeito, em vez de representar um planeamento *top-down*, centralizado, o Acordo baseia-se na ideia de cada país contribuir para as metas comuns da forma que achar mais adequada; isso é visível tanto nas “responsabilidades partilhadas mas

diferenciadas” como nas “contribuições determinadas a nível nacional”. Em última instância, isto significa que, no Acordo de Paris, a responsabilidade se encontra mais descentralizada, nos ombros de cada país, que tem de chegar às suas próprias soluções sobre como se tornar mais ecológico. Interessantemente, esse foi também o motivo pelo qual a Nicarágua inicialmente se recusou a ratificá-lo. Por outro lado, a decisão dos Estados Unidos de abandonar o Acordo é baseada em este ser visto [pela anterior Administração Trump] como “injusto” para os seus interesses nacionais, o que, pelo menos a este respeito, deve ver-se como um equívoco, já que, nos termos deste acordo, todos os países são livres de atuarem como acharem mais adequado à luz das metas acordadas.

Apesar de o Acordo de Paris ser o acordo deste género mais rápida e abrangente ratificado da história das Nações Unidas, chegar a um consenso nos detalhes tem-se revelado, comparativamente, um desafio muito mais complicado de superar. A questão mais controversa do Acordo de Paris tem sido o Artigo 6.º, onde nem a COP24 nem a COP25 conseguiram grandes progressos. E tal deve-se precisamente ao facto de os princípios de mercado estarem no centro da discussão. A intenção deste artigo é regular as transações voluntárias entre países e empresas, assegurando que a redução das emissões é feita pelo custo mais baixo possível e com efeitos secundários positivos e úteis. A lógica baseia-se no Mecanismo de Desenvolvimento Ecológico (em inglês, *Clean Development Mechanism* ou CDM) do Protocolo de Quioto, que permite que projetos de redução de emissões em países em desenvolvimento recebam créditos de

certificação de redução de emissões (em inglês, *certified emissions reduction* ou CER), cada um equivalente a uma tonelada de CO<sub>2</sub>. Estes créditos podem ser negociados e vendidos, ou usados pelos países industrializados para atingir uma parte das suas metas de redução de emissões. Podem também ser usados no mercado voluntário para a compensação de carbono. Mais de dois mil milhões de CERs foram emitidos até à data, com quase 8000 projetos em países em desenvolvimento, principalmente relacionados com energias renováveis. Ainda que haja quem critique o facto de nem todos os projetos resultarem numa maior redução de emissões quando comparados com um cenário de continuidade das anteriores tendências, existe um amplo consenso científico de que este tipo de mecanismo é necessário para uma redução de emissões em linha com aquilo que o Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (em inglês, Intergovernmental Panel on Climate Change ou IPCC) considera necessário para atingir as metas climáticas definidas pelo Acordo de Paris.<sup>100</sup> As soluções de mercado que incentivam as trocas voluntárias são essenciais – e quando o mercado é ameaçado, o clima como o conhecemos também o é.

O Acordo de Paris inclui um mecanismo de redistribuição financeira que à primeira vista pode parecer estar contra princípios liberais ou de mercado.<sup>101</sup> Porém, uma análise mais detalhada revela que se trata mais propriamente de uma correção tardia de uma falha de mercado de longa data, através da qual foi possível que, durante séculos, uma das partes fizesse as outras pagarem os custos externos das suas ações.

As partes que, no âmbito do Acordo de Paris, participaram na negociação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (em inglês, United Nations Framework Convention on Climate Change ou UNFCCC) – praticamente todos os governos do mundo – concordaram com um mecanismo financeiro para lidar com a problemática das externalidades entre países. O princípio geral consiste em “tornar os fluxos financeiros [incluindo capital privado] compatíveis com um objetivo de baixas emissões de gases com efeito de estufa e de desenvolvimento climaticamente sustentável.”<sup>102</sup>

Como prontamente atestam o IPCC e outras conferências de cientistas especializados no clima, existem já custos significativos associados às alterações climáticas, ao aumento da temperatura e à alteração de padrões climáticos que estão neste momento a acontecer.<sup>103</sup> Estes efeitos distribuem-se assimetricamente pelo planeta, e não existe correlação entre os principais emissores de carbono e os países que sofrem a maior fatia das consequências.

Existe, no entanto, uma correlação bastante forte entre o total de emissões de carbono ao longo do tempo e o nível de desenvolvimento económico de um determinado país (apesar de também ser verdade que, assim que as nações atingem um certo nível de prosperidade, esta correlação enfraquece e até se inverte). O conceito de *absolute decoupling* [“dissociação absoluta”] entre o crescimento económico e as emissões relacionadas com o clima é bastante recente e, até hoje, ainda não houve muitos países que tenham conseguido levá-lo a

cabo durante mais do que alguns períodos de tempo limitados.<sup>104</sup> No âmbito do anterior acordo climático, o Protocolo de Quioto, tal significava que os países incluídos no Anexo 1 deveriam contribuir para a redução quantificada das emissões, enquanto que os países não mencionados no Anexo não tinham tal obrigação. Como vimos, esse mecanismo foi “afinado” pelo Acordo de Paris, passando a incluir o financiamento do Fundo Verde para o Clima (em inglês, Green Climate Fund ou GCF), o Fundo de Adaptação e o Fundo dos Países Menos Desenvolvidos (em inglês, Least Developed Countries Fund ou LDCF), todos eles instrumentos das Nações Unidas para a mitigação e adaptação aos desafios climáticos. O GCF, que é de longe a maior destas instituições, tem instruções claras para minimizar quaisquer disrupções de mercado que possa criar: “É importante garantir que os termos concessionais não deslocalizam investimentos que já seriam, de qualquer das formas, levados a cabo em âmbito comercial. As formas de financiamento concessional devem ser estabelecidas de modo a que se minimizem as distorções de mercado e os potenciais desincentivos ao investimento privado.”<sup>105</sup>

De acordo com a decisão unânime das Nações Unidas, os países desenvolvidos devem não só contribuir, em conjunto, pelo menos 100 mil milhões de dólares por ano, a partir de 2020, para o financiamento de medidas climáticas internacionais (incluindo os já mencionados corpos das Nações Unidas), como também garantir um enquadramento favorável a um aumento dos fluxos de capital privado com esse fim.<sup>106</sup>

Não existe nenhuma fórmula para determinar quanto cada país deve contribuir. Os maiores emissores, incluindo os Estados Unidos, o Japão, a Grã-Bretanha e a Alemanha, têm contribuído em maior medida, e os países desenvolvidos que historicamente tiveram grandes emissões, como a Suécia e a Suíça, estão entre os maiores contribuintes per capita. Por outro lado, os países que só recentemente aumentaram as suas emissões e que, por isso, têm, a nível histórico, uma menor dívida climática ou falhas de mercado, como é o caso da China ou do Vietname, contribuíram significativamente menos. Os países mais pobres em termos de PIB per capita, e que simultaneamente têm baixas emissões, não contribuíram nada. Os financiamentos concedidos pelos fundos das Nações Unidas revelam uma relação quase inversa com o rendimento do país beneficiário, apesar de, formalmente, o PIB per capita não ser um critério na decisão de quais os projetos a co-financiar nos países em desenvolvimento. O Fundo dos Países Menos Desenvolvidos é, obviamente, uma exceção, já que só financia projetos nos países considerados menos desenvolvidos segundo a definição das Nações Unidas.

O historial destes acordos globais também não está isento de problemas, tal como reportado por um estudo na *Nature Climate Change* de 2015, que concluiu que, devido à fraca supervisão ambiental do programa de créditos de carbono de 1997 das Nações Unidas, existiram “incentivos perversos” para que algumas fábricas na Rússia aumentassem as emissões, pois isso permitir-lhes-ia, mais tarde, serem pagas para as reduzir.<sup>107</sup> Recompensar financeiramente países com menor

consciência ambiental revelou-se uma estratégia questionável, pelo que um acordo verdadeiramente descentralizado e pró-mercado deverá excluir tais métodos e brechas legais.

Pelo menos teoricamente, é possível argumentar que esta dívida histórica e esta falha de mercado poderão ser corrigidas no futuro (na prática, isso é difícil de conceber, já que a assimetria de emissões continua). Assim que esta paridade seja atingida, instituições financeiras como as que aqui mencionámos podem ser eliminadas ou substituídas por outros mecanismos globais, tais como um sistema de “limitação e negociação” [*cap-and-trade*]. No entanto, será prudente notar que, até agora, ainda não existiram oportunidades significativas para chegar a um acordo global quanto a um esquema desse género, e é por isso que devemos continuar a procurar outras políticas globais pró-mercado que possam ajudar o ambiente – como, por exemplo, o Livre-Comércio Ecológico, apresentado no Capítulo 12.

Além do mais, as soluções pró-mercado devem incluir a eliminação de distorções de mercado como os subsídios aos combustíveis fósseis, entendendo-se como tal os apoios financeiros ou fiscais concedidos àqueles que compram, produzem, distribuem ou vendem estes bens intensivos em carbono, que chegam a atingir os 5,2 biliões de dólares anualmente, ou 10 milhões de dólares por minuto, de acordo com o FMI.<sup>108</sup> Longe de representar um subsídio oferecido apenas em países produtores de petróleo e dependentes do carvão, a rede internacional para as políticas de renováveis, REN21, descobriu que 112 países em todo o mundo subsidiam combustíveis

fósseis.<sup>109</sup> Acabar com os subsídios reduziria as emissões globais em cerca de um quarto e reduziria para metade o número de mortes prematuras devido à poluição do ar por combustíveis fósseis,<sup>110</sup> permitindo, enquanto isso, que o mercado funcionasse mais livremente.

É de vital importância perceber que uma lógica de cada um por si e de simples sobrevivência dos mais adaptados, mais fortes ou com menos escrúpulos no mercado não se coaduna com a escola de pensamento liberal da economia de mercado. Adam Smith insistiu que a harmonia emergiria à medida que as pessoas comesçassem a fazer acordos entre si, o que também significaria que os recursos de um país seriam usados mais eficientemente para os fins e propósitos que as pessoas mais valorizam. A maior parte das grandes empresas são fortes apoiantes do Acordo de Paris. Ainda assim, precisamos de entender que o Acordo de Paris, enquanto acordo *bottom-up* e pró-mercado, fornecerá somente as bases para a ação climática, sendo necessários muitos mais esforços para que o mundo consiga atingir os seus objetivos climáticos.

Ao contrário da alternativa das abordagens isolacionistas, que alguns países têm adotado nos últimos anos, esta oportunidade para o traçar de soluções colaborativas e multilaterais deve ser apreciada e utilizada. O oposto apenas levaria a soluções fragmentadas e ambientalmente insatisfatórias.

Ainda assim, como se argumenta nos outros capítulos deste livro, é necessário que, para além deste enquadramento a nível global, os países, as empresas e os municípios possam desempenhar o papel de implementar políticas

ambientais eficazes, de forma não só descentralizada como local. A concorrência política levará os governos a tomar nota do exemplo de pioneiros particularmente bem sucedidos na promoção de políticas amigas do ambiente. Exemplos disto incluem a Suécia,<sup>111</sup> a Dinamarca<sup>112</sup> e, em especial, o Chile.<sup>113</sup>

## Conclusão

Como vimos, o Acordo de Paris é, de uma perspectiva de mercado, um passo na direção certa em muitos aspetos. A ação global, quando feita de forma a não ser *top-down* e *one-size-fits-all*, não exclui os pioneiros; pelo contrário, a própria razão pela qual foi possível chegar a um acordo global foi o facto de alguns países, individualmente, terem aberto o caminho para os outros – e prometem continuar a fazê-lo, apoiados e incentivados pelos seus agentes económicos. Por isso, de uma perspectiva pró-mercado, vale a pena procurar acordos globais, ao mesmo tempo que respeitamos os seus limites. Entretanto, rejeitar completamente tais tentativas seria um falhanço gigantesco por parte dos defensores do mercado, que não pode ser nem será aceite.

## Notas

97. China Coal, Aramco, Gazprom e National Iranian Oil. A estes segue-se a Exxon Mobil, detida por privados, e depois novamente mais uma série de empresas estatais. Ver Riley, Tess (2017). “Just 100 companies responsible for 71% of global emissions, study says”. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/jul/10/100-fossil-fuel-companies-investors-responsible-71-global-emissions-cdp-study-climate-change>
98. Ver, por exemplo, Torbjörn Tännjö, Firmin DeBrabander, e Roman Krznaric. Sputnik News (2018). “Swedish Philosopher Bashed for Demanding ‘Global Climate Dictatorship’”. <https://sputniknews.com/environment/201812041070373633-sweden-climate-change-dictatorship/>; Worrall, Eric (2017). “The Conversation: Dictatorships Are Better Climate Custodians Than Democracies”. <https://wattsupwiththat.com/2017/06/08/the-conversation-dictatorships-are-better-climate-custodians-than-democracies/>; Krznaric, Roman (2019). “Why we need to reinvent democracy for the long-term”. <https://www.bbc.com/future/article/20190318-can-we-reinvent-democracy-for-the-long-term>
99. Smith, Adam (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. [Edição portuguesa disponível em: <https://maisliberdade.pt/biblioteca/?a=adam-smith> (Nota da tradução)]
100. Buen, Jørund (2013). “CDM Criticisms: Don’t Throw the Baby out with the Bathwater”. *FNI Climate Policy Perspectives* 8.
101. Institute for Energy Research (2017). “China and the Paris Climate Accord”. <https://www.instituteforenergyresearch.org/international-issues/china-paris-climate-accord/>
102. Acordo de Paris (2016). Artigo 2.º.
103. IPCC (2018). “Summary for Policymakers”. <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>
104. OECD Environment Programme. “Indicators to Measure Decoupling of Environmental Pressure from Economic Growth”. <http://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/1933638.pdf>
105. Green Climate Fund (2013). “Business Model Framework: Terms and Criteria for Grants and Concessional Loans”. <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/gcf-b05-07.pdf>
106. Levitz, Eric (2018). “Trump Deals New Blow to Paris Climate Accord Ahead of Conference”. <http://nymag.com/intelligencer/2018/11/trump-deals-new-blow-to-paris-agreement-ahead-of-conference.html>
107. Schneider, Lambert & Anja Kollmuss (2015). “Perverse effects of carbon markets on HFC-23 and SF6 abatement projects in Russia”. In *Nature Climate Change* 5, pp. 1061-1063.
108. Coady, David *et al.* (2019). “Global Fossil Fuel Subsidies Remain Large: An Update Based on Country-Level Estimates”. IMF Working Paper 19/89.
109. REN21 (2019). Global Status Report. [https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/gsr\\_2019\\_full\\_report\\_en.pdf](https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/gsr_2019_full_report_en.pdf)
110. Coady *et al.* (2019).
111. Guzman, Andrew T. (2014). *Overbeated: The Human Cost of Climate Change*. Oxford: Oxford University Press.
112. Irena. Denmark. [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2013/GWEC/GWEC\\_Denmark.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2013/GWEC/GWEC_Denmark.pdf)
113. Nasirov, Shahriyar *et al.* (2018). “Renewable energy transition: a market-driven solution for the energy and environmental concerns in Chile”. In *Clean Technologies and Environmental Policy* 20, n.º 1, pp. 3-12.

# CAPÍTULO VIII

---

## Histórias de Sucesso do Ambientalismo de Mercado pelo Mundo Fora

---

Kai Weiss

Como ficou estabelecido em termos teóricos nos capítulos anteriores, uma visão ambiental baseada nos direitos de propriedade privada, na economia de mercado e no empreendedorismo é uma alternativa viável ao intervencionismo governamental mal direcionado, exigido por muitos ambientalistas hoje em dia. Na verdade, em vez de pedirmos ajuda ao Governo, devíamos antes olhar para os empreendedores ambientais<sup>114</sup>, que nos podem ajudar a resolver muitos dos desafios ambientais do presente.

O que parece possível numa base teórica pode também ser observado no campo prático. Dia após dia, novas ideias são apresentadas por empreendedores, inovadores e filantropos para proteger o ambiente, bem como para enfrentar e aliviar futuras crises climáticas. Na verdade, basta

uma pequena pesquisa para que se encontrem centenas e centenas de exemplos nos quais o ambientalismo de mercado está em ação. No entanto, só poderemos aqui concentrar-nos em alguns deles.

## Preservar a Natureza através da aquisição de terrenos privados

Um dos mais relevantes exemplos de esforços privados de conservação tem sido a aquisição de terrenos por parte de filantropos e de *trusts*. A ideia é simples: os conservacionistas juntam-se e adquirem áreas que desejam ver protegidas ou preservadas para fins recreativos.<sup>115</sup>

Esta abordagem remonta a décadas. Com efeito, apesar de alguns parques nacionais terem sido criados através da expropriação de terras aos anteriores proprietários – como foi o caso do Parque Nacional de Shenandoah, onde o Governo usou o seu poder de expropriação para obter as propriedades de mais de 450 famílias<sup>116</sup> – também há exemplos contrários, como o Parque Nacional de Grand Teton. Os Tetons tornaram-se área protegida através de uma grande aquisição de terras levada a cabo pelo conservacionista John D. Rockefeller Jr., filho do fundador da Standard Oil.<sup>117</sup>

As aquisições foram polémicas, já que Rockefeller Jr. as fez em segredo, ao comprar pequenos lotes de terras a fazendeiros e proprietários sem lhes contar o seu verdadeiro plano de criar um parque natural. Porém, mal adquiriu toda a propriedade à volta da cordilheira, Rockefeller Jr. doou-a ao Governo americano, sob condição de que este a

preservasse através da instituição de um parque nacional.

O Grand Teton não é, de todo, um caso único. A revista *Economist* já em 2001 relatava que “estão a surgir parques privados em todo o mundo”, incluindo no Brasil, no Chile, na Colômbia, no Quênia e na África do Sul. A revista concluiu que “para que os conservacionistas atinjam os seus objectivos, devem, portanto, trabalhar com o sector privado.”<sup>118</sup>

Desde então, esse fervor conservacionista só tem vindo a aumentar. *Trusts* como o World Land Trust focam-se totalmente na aquisição de terras com o objetivo de “proteger a vida selvagem mais biologicamente importante e ameaçada do mundo”.<sup>119</sup> O Nature Conservancy, um dos maiores *trusts*, comprou “mais de 103 milhões de acres (41,6 milhões de hectares) de terreno”, com objetivos que incluíram “proteger meio milhão de acres no estado do Montana e restaurar habitats ao longo do Golfo do México”.<sup>120</sup> A Land Trust Alliance (“Aliança dos *Land Trusts*”) abrange mais de 1000 diferentes *trusts* em todo o mundo.<sup>121</sup>

Enquanto isso, a American Prairie Reserve (“Reserva Americana de Pradarias”) está a comprar terras no nordeste do Montana para criar “a maior reserva natural do território continental dos Estados Unidos”, que abrangerá “uma área maior do que os parques nacionais de Yellowstone e Grand Teton juntos”. Este grupo quer recriar o que “Lewis e Clark viram quando passaram pela região em 1805” – uma espécie de Serengeti americano.<sup>122</sup>

Muitos outros exemplos poderiam ser mencionados, como a Save the Redwoods League (“Liga de

Salvamento das Sequoias”), que pretende “adquirir a maior floresta privada de sequoia do mundo, por 15 milhões de dólares”<sup>123</sup>, ou os inúmeros outros ativistas que nos últimos anos “tentaram adquirir direitos de exploração de petróleo e gás no estado do Utah, comprar licenças públicas de pastagem a fazendeiros do Novo México, comprar licenças de caça no Wyoming, para impedir que ursos pardos sejam mortos, e licitar contra madeiras no Montana, para manter as árvores de pé.”<sup>124</sup>

Muitas vezes, esses *trusts* e conservacionistas privados são impedidos de continuar o seu trabalho por Governos que não reconhecem a conservação como um uso legítimo da propriedade.<sup>125</sup> Apesar dessas dificuldades, a compra de terras tem-se mostrado muito bem-sucedida na preservação da Natureza, mesmo sem que seja o Governo a apressar-se para proteger as maravilhas da Terra.

## Proteger a vida selvagem através do empreendedorismo ambiental

Além disso, os agentes privados também já provaram ser capazes de proteger a vida selvagem. Veja-se o exemplo do rinoceronte branco. Em 1900, os rinocerontes eram uma espécie em vias de extinção na África do Sul. Mas, através de um sistema de leilão e do Theft of Game Act (“Lei do Roubo de Caça”) de 1991, que estabeleceu direitos de propriedade privada sobre animais selvagens, o número de rinocerontes selvagens aumentou significativamente, chegando hoje a 20 000, “tornando-se na

espécie de rinoceronte mais comum do planeta.”<sup>126</sup>

Da mesma forma, “uma coligação de empresários, doadores e caçadores reintroduziu 24 leões” no Ecossistema de Marrromeu em Moçambique. Hoje, os leões estão de volta a uma área que não ocupavam há décadas.<sup>127</sup> Nos Estados Unidos, os bisontes podem ser observados não só em Yellowstone ou no Parque Nacional Theodore Roosevelt, mas também em ranchos convencionais, tais como o Green Ranch de Montana, propriedade do conservacionista bilionário Ted Turner.<sup>128</sup>

## Inovação que leva a um mundo mais limpo

Além das ações filantrópicas de indivíduos privados ou de grupos sem fins lucrativos, a economia de mercado provou ser um viveiro para a apresentação de novas ideias por parte de agentes inovadores. Um dos exemplos mais proeminentes disso é, como Matthew Lesh já referiu no capítulo 4, o trabalho de Norman E. Borlaug, inventor e botânico do século XX, cujas invenções de colheitas de alto rendimento não só evitaram fomes devastadoras em todo o mundo, como também levaram à chamada Revolução Verde, que “conseguiu transformar certos recursos naturais em novos recursos para o bem da Humanidade e, em última análise, para o bem do meio ambiente”, tornando-se um excelente exemplo do que significa gestão ambiental.<sup>129</sup>

O mundo de hoje está também repleto de ideias sobre como alcançar um mundo mais limpo.<sup>130</sup> Em resposta

às exigências dos consumidores por mais consciência ambiental, as grandes empresas mudaram de rumo, oferecendo produtos mais amigos do ambiente ou modelos de negócio mais sustentáveis.<sup>131</sup> Isto inclui alianças como a RE100, que é composta por mais de 220 grandes empresas que se comprometeram a tentar atingir as zero emissões em termos líquidos.<sup>132</sup>

Não foram apenas as empresas já com sucesso que mudaram de tom. Também surgiram *start-ups* com novas ideias. Muitas certamente falharão nos seus esforços – como sempre acontece; mas ainda que apenas algumas consigam prevalecer, o seu impacto ambiental poderá ser enorme.

Essas ideias vão desde “roupas e acessórios reciclados e produzidos de maneira ecológica e equitativa,”<sup>133</sup> ou um chamado “Banco de Plástico”, que paga às pessoas para recolher plástico da praia,<sup>134</sup> até à carne cultivada em laboratório, aos tapetes de ioga biodegradáveis<sup>135</sup> ou até mesmo às fraldas híbridas amigas do ambiente.<sup>136</sup>

No setor da energia, novas empresas estão a tentar alavancar ainda mais a energia solar, ao mesmo tempo que trabalham em conjunto com empresários locais na fase de implementação,<sup>137</sup> ou usam subprodutos supérfluos da indústria cervejeira para converter esses resíduos em “gás natural renovável, água tratada e fertilizante orgânico.”<sup>138</sup>

Também a nível da comunidade estão a ser envidados esforços em muitas partes do mundo para promover as energias renováveis. Nessas iniciativas,<sup>139</sup> os locais estão a reunir-se e a angariar fundos para projetos de energia

renovável em cooperação com empresas locais, com o objetivo de que a comunidade como um todo se torne mais amiga do ambiente. Esses projetos (por exemplo, ao nível da instalação de painéis solares) são frequentemente realizados em edifícios públicos, como escolas, onde se consegue obter o maior benefício comunitário. Este é um excelente exemplo da ação local que foi descrita nos capítulos 5 e 6 e mostra que o ambientalismo localizado não se resume apenas à conservação, mas também abrange a redução de emissões.

Especialmente quando se trata de lixo nos oceanos, bem como da revitalização dos mesmos, já existem muitas histórias de sucesso. A 4ocean removeu 2,13 mil toneladas de lixo do Golfo do México desde 2017 – atividade essa financiada pela venda de pulseiras.<sup>140</sup> O empresário Boyan Slat, de 25 anos, começou os seus empreendimentos aos 16, e está a trabalhar numa tecnologia para remover o plástico dos oceanos do nosso planeta, tendo recentemente operacionalizado a sua primeira frota.<sup>141</sup> Na costa oeste americana, pescadores e ambientalistas uniram-se para proteger recifes, leitões de coral e cardumes de peixes – um processo que já foi apelidado de nada menos que “a maior história ambiental que quase ninguém conhece.”<sup>142</sup>

Os exemplos mencionados nas breves páginas precedentes são, naturalmente, uma amostra muito pequena daquilo a que chamamos “empreendedorismo ambiental”.<sup>143</sup> Não obstante, eles conseguem em grande medida demonstrar o que foi descrito, de uma perspetiva teórica, nos capítulos anteriores: nomeadamente, que a economia

de mercado, bem como os indivíduos e grupos privados, conseguem, agindo voluntariamente, conservar a Natureza, proteger a vida selvagem e fazer surgir inovações que tornam o mundo mais verde e mais limpo.

#### Notas

114. Ver Huggins, Laura (2013). *Environmental Entrepreneurship: Markets Meet the Environment in Unexpected Places*. Edward Elgar Publishing. [Texto original em inglês introduz o termo “enviropreneurs”, de “environmental entrepreneurs”. Optou-se por traduzir a expressão mais extensa. (Nota da tradução)]
115. Yandle, Bruce (1999). “Land Trusts or Land Agents?”. <https://www.perc.org/1999/12/01/land-trusts-or-land-agents/>
116. Frazier, Bart (2006). “The Eminent-Domain Origin of Shenandoah National Park”. <https://www.fff.org/explore-freedom/article/eminentdomain-origin-shenandoah-national-park/>
117. Lednicer, Lisa (2017). “Rockefeller and the secret land deals that created Grand Teton National Park”. <https://www.washingtonpost.com/news/retropolis/wp/2017/12/04/rockefeller-and-the-secret-land-deals-that-created-grand-tetons-national-park/>
118. The Economist (2001). “Freelance conservationists”. <https://www.economist.com/science-and-technology/2001/08/23/freelance-conservationists>
119. Terra Viva Grants Directory (2019). “World Land Trust”. <https://terravivagrants.org/grant-makers/group-2-biodiversity-conservation-wildlife/world-land-trust/>
120. Nature Conservancy (2020). “Protect Land and Water”. <https://www.nature.org/en-us/what-we-do/our-priorities/protect-water-and-land/>
121. Land Trust Alliance (2020). “About Us”. <https://www.landtrustalliance.org/about-us>
122. Regan, Shawn (2019). “Where the Buffalo Roam”. <https://thebreakthrough.org/journal/no-10-winter-2019/where-the-buffalo-roam>
123. PERC (2019). “Snapshots”. <https://www.perc.org/2019/12/06/snapshots-4/>
124. Regan, Shawn (2019). “Why Don’t Environmentalists Just Buy the Land They Want to Protect? Because It’s Against the Rules”. <https://reason.com/2019/11/18/why-dont-environmentalists-just-buy-the-land-they-want-to-protect-because-its-against-the-rules/>
125. *Ibid.*
126. Sat-Rolfes, Michael (2011). “Saving African Rhinos: A Market Success Story”. <https://www.perc.org/wp-content/uploads/2011/08/Saving-African-Rhinos-final.pdf>

127. Semcer, Catherine E. (2018). "The Return of the King". <https://www.perc.org/2018/12/14/the-return-of-the-king/>
128. Watson, Lawrence R. (2015). "Enviropreneurship in Action". In Anderson, Terry L. & Donald R. Leal. *Free Market Environmentalism for the Next Generation* (pp. 139-151). Palgrave Macmillan, pp. 147-148.
129. Richards, Jay (2009). "Normal Borlaug: Real Stewardship vs. Ersatz Environmentalism". <https://www.aei.org/technology-and-innovation/norman-borlaug-real-stewardship-vs-ersatz-environmentalism/>
130. Ver, por exemplo, Lessler, Faye (2019). "34 Environmental Organizations and Nonprofits for a Sustainable Future". <https://greendreamer.com/journal/environmental-organizations-nonprofits-for-a-sustainable-future/>; Delventhal, Shoshanna (2019). "The 10 Fastest Growing Green Startups in 2019". <https://www.investopedia.com/articles/investing/021116/10-fastest-growing-green-startups-2016.asp>
131. Weiss, Kai and Simon Sarevski (2019). "Ikea's New Plan to Rent Furniture Shows How the Market Can Protect the Environment". <https://fee.org/articles/ikeas-new-plan-to-rent-furniture-shows-how-the-market-can-protect-the-environment/>
132. Ver a lista de empresas em: <http://there100.org/companies>
133. Por exemplo, Jyoti, <https://jyoti-fairworks.org>, e Happy Earth Apparel, <https://www.happyearthapparel.com>
134. Knoth, Jessica (2019). "Companies with a conscience - the rise of social enterprise". <https://smea.uw.edu/about/student-blog/blog/companies-with-a-conscience-the-rise-of-social-enterprise/>
135. Por exemplo, LovEarth. <https://www.loveearth.com.au>
136. Por exemplo, gDiapers. <https://www.gdiapers.com>
137. Por exemplo, Solarkiosk. <https://www.solarkiosk.eu>
138. Por exemplo, PurposeEnergy. <http://www.purposeenergy.com>
139. Por exemplo, Ovescro. <https://ovesco.co.uk/new-projects/>
140. CBS News (2019). "Meet the ocean cleanup company that's removed 4.7 million pounds of trash". <https://www.cbsnews.com/news/4ocean-meet-cleanup-company-that-removed-millions-of-pounds-of-trash-2019-06-15/>
141. The Ocean Cleanup (2019). "The Ocean Cleanup successfully catches plastic in the great pacific garbage patch". <https://theoceancleanup.com/updates/the-ocean-cleanup-successfully-catches-plastic-in-the-great-pacific-garbage-patch/>
142. CBS News (2019). "'The biggest environmental story that no one knows about': The recovery of groundfish off the West Coast". <https://www.cbsnews.com/amp/news/the-biggest-environmental-story-that-no-one-knows-about-the-recovery-of-groundfish-off-the-west-coast/>
143. Para mais informação, ver PERC. "Environmental Entrepreneurs in Action". <https://www.perc.org/map/>

# CAPÍTULO IX

---

## **O Localismo em Ação: Políticas e Métodos para um Ambientalismo Descentralizado**

---

Julian Morris

Muitos problemas ambientais são essencialmente de natureza local – e exigem soluções também elas locais. No capítulo 6, Ben Ramanauskas descreveu algumas dessas soluções, concentrando-se principalmente nos recursos comunitários sujeitos à gestão local. Esta secção centra-se noutras abordagens descentralizadas. Começa com uma discussão sobre as formas em que os regimes de propriedade privada podem alcançar a protecção ambiental. Segue-se uma breve discussão de algumas outras soluções descentralizadas.<sup>144</sup>

## Prevenir a poluição através de direitos de propriedade privada

Uma importante forma descentralizada de resolver problemas ambientais é através da responsabilidade civil por danos à propriedade privada. Vistas, cheiros e ruídos desagradáveis têm perturbado o Homem desde os seus primórdios. As tentativas de resolver estes problemas remontam pelo menos até ao direito grego e ao direito romano, que tinham disposições para proteger os proprietários contra os danos causados por vizinhos. Em jurisdições sujeitas à *Common Law*, como a Inglaterra e o País de Gales, o *tort of nuisance* foi desenvolvido como forma de alcançar o mesmo resultado.<sup>145</sup>

A partir do século XIII, os tribunais em Inglaterra começaram a conceder injunções e indemnizações às pessoas sujeitas a cheiros repugnantes e a ruídos inaceitáveis. O princípio subjacente deriva da máxima romana *sic utere alienum non laedas*: “portanto, usa a tua propriedade de forma que não prejudique os teus vizinhos.”<sup>146</sup>

Ao delinear claramente os limites da ação considerada aceitável, a regra *sic utere* forneceu um enquadramento à atividade económica, para que os danos ambientais por ela infligidos a terceiros fossem limitados. A regra desencorajava atividades que conduzissem a danos ambientais e assegurava que, se tais danos ocorressem, o perpetrador seria forçado, pelo menos em princípio, a parar e a compensar os afetados.

Até meados do século XIX, a responsabilidade civil em caso de *nuisance* era geralmente estrita, o que significava que, nos casos em que um direito fosse considerado violado, não importaria se a parte causadora do dano tinha tomado medidas para o evitar, nem poderia ser usado o argumento de “interesse público” como forma de defesa. No entanto, ao estabelecer direitos de propriedade claros e de fácil aplicação, a *nuisance law* permitiu às partes negociarem entre si, para que, se os proprietários afetados assim estivessem dispostos, pudessem vender o seu direito de impedir a poluição. Isto permitia às partes estabelecer um equilíbrio entre a amenidade ambiental e a atividade económica.

Ora, é frequentemente afirmado que a responsabilidade civil do tipo que acabámos de descrever não constitui uma solução apropriada quando existem múltiplas fontes de poluição ou múltiplas partes afetadas – ou seja, na maioria dos casos daquilo a que hoje apelidaríamos de “poluição ambiental”. Mas existem inúmeros exemplos de injunções emitidas contra poluidores individuais, mesmo quando estes não eram as únicas fontes de poluição.<sup>147</sup> Essas injunções beneficiaram frequentemente muitos proprietários, tanto diretamente, reduzindo uma fonte de poluição, como indiretamente, permitindo a outras partes afetadas negociarem indemnizações com o poluidor. Além disso, quando um poluidor era considerado culpado, os proprietários afetados por *outros* poluidores passavam a estar numa posição mais vantajosa para processar ou negociar com esses outros poluidores.

Também é incorreto argumentar que a *nuisance law* não é capaz de lidar com situações em que as fontes

individuais de emissões só sejam nocivas quando combinadas com outras fontes. Isso é simplesmente falso. Por exemplo, em diversos casos envolvendo proprietários das margens dos rios (conhecidos como proprietários “ribeirinhos”), múltiplos contribuidores para um dano foram considerados responsáveis pela sua contribuição para a poluição, ainda que, individualmente consideradas, as suas ações não tivessem constituído dano<sup>148</sup> – esta é conhecida como a regra do efeito combinado.<sup>149</sup>

## O papel das organizações ambientais

No caso *Young and Co. v. Bankier Distillery Co.*, de 1893, Lord McNaghten especificou que “cada proprietário ribeirinho tem assim direito à água do seu ribeiro, no seu curso natural, sem diminuição ou aumento significativo e sem alteração significativa da sua natureza ou qualidade.”<sup>150</sup> A clareza dos direitos ribeirinhos foi utilizada de uma forma inovadora por John Eastwood KC, que, em 1952, criou a Associação das Cooperativas de Pescadores (ACP), que atuava em nome de pescadores e outros utilizadores ribeirinhos – processando e litigando contra os poluidores (e indemnizando os proprietários ribeirinhos pelas custas).

A ACP constitui um exemplo do papel que as organizações ambientais poderiam vir a desempenhar se o direito civil se tornasse o principal meio de proteção do ambiente. Em vez de fazerem lóbi a favor de regulamentações ambientais, passariam simplesmente a processar os poluidores, agindo em defesa dos proprietários afetados.

## Um regresso aos princípios da *Common Law*

Historicamente, a responsabilidade por infringir a *nuisance law* nos regimes de *Common Law* era estrita. Contudo, os casos mais atuais erodiram essa norma, introduzindo referências de atuação [*standards of care*] semelhantes aos da negligência, como por exemplo a da “previsibilidade razoável”.<sup>151</sup> Adicionalmente, os tribunais estabeleceram que as autoridades legais poderiam servir de justificação; ou seja, se a parte causadora da poluição tivesse obtido, através de uma aprovação hierárquica e regulamentar, permissão legal expressa para a sua atividade poluente, tal autoridade anularia o direito dos vizinhos a verem-se livres de incómodos.<sup>152</sup> Ironicamente, os próprios regulamentos ambientais podem constituir uma dessas formas de autoridade legal.

Para que a *nuisance law* se torne uma vez mais num meio eficaz de proteção do ambiente, os tribunais devem regressar à regra de *sic utere*, tal como estabelecida pelos precedentes dos séculos passados.

### Utilizar os contratos como forma de melhorar as amenidades ambientais

Embora a *nuisance law* ofereça um poderoso meio de proteção ambiental, ela só é aplicável quando danos “objetivos” tenham sido causados. Assim, quando os danos são subjetivos, é preciso encontrar mecanismos alternativos. Um deles passa pela

combinação dos direitos de propriedade com a utilização de contratos.

Em 1808, Charles Augustus Tulk vendeu um imóvel em Londres que incluía certos direitos sobre a praça ajardinada adjacente. A escritura continha, como era habitual, uma cláusula que proibia explicitamente o comprador de construir na referida praça. Mais tarde, um outro comprador, Sr. Moxhay, tentou construir na praça, mas foi processado pelo Sr. Tulk por violação da cláusula. O Tribunal decidiu que Moxhay se encontrava vinculado pelo pacto, pois havia sido notificado do mesmo.<sup>153</sup> Deste modo, a Praça de Leicester foi protegida dos interesses dos promotores imobiliários. No fundo, o tribunal havia assim criado uma forma de converter um contrato *in personam* num direito *in rem* (um direito de propriedade). Desde então, estas cláusulas têm sido amplamente utilizadas para proteger o ambiente local.

## Outras alternativas ao planeamento centralizado

Num mundo ideal, talvez fosse possível confiar na lei e nos contratos para resolver todos os delitos ambientais. Infelizmente, não vivemos em semelhante mundo, pelo que faz sentido considerar meios adicionais para abordar problemas altamente prioritários.

No contexto local, é provável que esses problemas incluam a localização de “atividades localmente indesejadas” (“*locally unwanted land uses*” – LULUs),<sup>154</sup> tais como instalações de gestão de resíduos (aterros, estações de

reciclagem, incineradoras, etc.), centrais eléctricas, fábricas químicas ou torres de telecomunicações. Todas estas infraestruturas tornaram-se essenciais para a sociedade moderna e é provável que continuem a sê-lo por algum tempo. No entanto, também suscitam grande preocupação da parte da população, tendo muitos o receio de que semelhantes LULUs apareçam, por assim dizer, no seu quintal. Há, portanto, uma necessidade urgente de encontrar soluções pragmáticas para a sua localização.

Atualmente, a localização das LULUs é determinada em grande medida pelos regulamentos de ordenamento do território, o que significa que as decisões são tomadas por burocratas sem que se tenha necessariamente em consideração os custos e benefícios (i.e. os *trade-offs*) que as mesmas acarretam. Uma solução alternativa mais ajustada a uma democracia descentralizada envolveria a utilização de leilões invertidos, nos quais as diversas comunidades disputariam entre si as localizações das LULUs. Na formulação clássica, os representantes de cada uma das comunidades que estivesse, em princípio, disposta a aceitar a presença de uma LULU apresentam uma proposta selada com o montante mínimo que a comunidade teria de receber para que estivesse disposta a aceitar uma LULU.<sup>155</sup> O leiloeiro escolhe então a oferta mais baixa – desde que inferior ao máximo que o proprietário da instalação proposta está disposto a pagar. A comunidade vencedora recebe a LULU, bem como o montante da compensação que licitou – o qual pode ser utilizado, por exemplo, para reduzir impostos locais.

Em termos mais gerais, as decisões de planeamento devem descentralizar-se para o nível mais local possível. No Reino Unido, por exemplo, o

planeamento poderia ser realizado sob a tutela das juntas de freguesia. Ao descentralizar a tomada de decisão para um nível tão baixo de autoridade política, as restrições ao poder dos planeadores surgiriam, até certo ponto, da própria competição política: face a tantas jurisdições contíguas, as autoridades locais competem entre si na tentativa de receberem os grandes projetos arquitetónicos e de se tornarem centros de atividade económica, e tendo em consideração as preocupações ambientais dos seus constituintes.

## O que fazer relativamente às estradas?

As estradas são simultaneamente uma bênção e uma maldição: são absolutamente essenciais, mas a sua utilização causa frequentemente incómodo aos residentes locais, bem como poluição ambiental. Estes problemas são agravados pelo facto de a maioria das estradas serem de livre acesso, o que faz com que sejam excessivamente utilizadas, levando a congestionamentos.

A aplicação de taxas pela utilização das estradas está – e com razão – a tornar-se uma solução cada vez mais popular. No entanto, tem muitas vezes sido implementada de forma bastante displicente. Por exemplo, a taxa de congestionamento aplicada em Londres não tem grande relação com o grau de congestionamento verificado: a entrada de veículos no centro da cidade está sempre sujeita à mesma taxa entre as 7h e as 18h, independentemente de quando o veículo tenha entrado na zona de congestionamento e de quanto tempo circulou

dentro desta zona. Uma taxa de congestionamento mais adequada dependeria da localização e teria valores diferentes consoante a hora do dia. As estradas com portagem em França e nos Estados Unidos já operam com estes esquemas de preços flexíveis, os quais poderiam cobrar mais nas horas de maior congestionamento ou aos veículos pesados que causem maiores danos às estradas e aos veículos que causem mais poluição.

## Licenças negociáveis

Um outro exemplo de como se pode revelar desafiante aplicar *nuisance laws* é a poluição que seja altamente móvel e errática na escolha das suas vítimas: tal verifica-se particularmente no caso do ozono troposférico, que chega a deslocar-se centenas de quilómetros e cuja direção depende das correntes de ar locais. Para tais formas de poluição, poderá ser necessária regulamentação local.

Em geral, os regulamentos que especificam um determinado objetivo ambiental e dão liberdade às pessoas (indivíduos, proprietários, empresas) para procurarem a melhor forma de o alcançar são superiores tanto económica como ambientalmente aos regulamentos que especificam a tecnologia a utilizar para esse fim. Por exemplo, se o objetivo for reduzir em determinado montante a concentração atmosférica de um certo químico que seja emitido principalmente por algumas fontes estacionárias (tais como centrais eléctricas e siderúrgicas), o método mais económico de o alcançar é a atribuição e negociação

de licenças de emissão. (Uma alternativa, aplicável nos casos em que o objetivo de emissões não possa ser facilmente identificado ou exija custos inaceitavelmente elevados, é estabelecer um preço para as emissões, como é discutido no contexto das emissões de carbono nos capítulos 10 e 11).

A negociação de licenças de emissão tem sido tentada em diversos locais. Provavelmente o mais bem-sucedido foi o esquema do Sul da Califórnia, que, de acordo com as estimativas dos economistas, terá levado a poupanças de milhares de milhões de dólares ao nível dos custos de redução de emissões.<sup>156</sup>

Uma vantagem óbvia do sistema de negociação de licenças é permitir, para qualquer nível de despesa, melhorias mais significativas no meio ambiente. Num mundo com recursos escassos, há limites à aceitação política de despesas com o ambiente, pelo que é imperativo que os recursos despendidos sejam utilizados da forma mais eficiente possível. Ao manter baixas as despesas com redução de emissões, mais recursos ficarão disponíveis para o investimento em inovações que conduzam a melhorias na produtividade – e a melhores produtos. Em última análise, isto significa níveis mais elevados de crescimento económico e de riqueza, o que, por sua vez, significa mais recursos disponíveis para melhorias ambientais.

## Conclusão

No limite, se as propostas apresentadas neste capítulo fossem implementadas, a proteção ambiental poderia ser levada para a esfera local, tornando-se assim mais

ajustada às necessidades e desejos dos indivíduos, ao mesmo tempo que seria menos influenciada por uma combinação de interesses instalados e grupos de pressão. Quando indivíduos e comunidades são responsabilizados pela proteção ambiental, e frequentemente incentivados pela necessidade de proteger a sua propriedade privada, os resultados são muitas vezes mais eficazes, mais rigorosos e menos distorcivos em termos económicos do que quando estas medidas são implementadas por burocratas longínquos.

#### Notas

144. Esta secção é em grande parte baseada num estudo escrito por mim para o Centre for Policy Studies and Direct Democracy em 2007: <https://www.cps.org.uk/research/the-localism-papers-3-the-local-environment/>

145. *Common Law* é a designação do sistema jurídico utilizado em países anglo-saxónicos. Nela está enquadrada a *nuisance law* ou *tort of nuisance*, referida diversas vezes ao longo do texto, e que visa proteger a salubridade da propriedade privada. Na jurisdição portuguesa, esta lei insere-se no enquadramento do direito ambiental, com a denominação de “delito ambiental”. (Nota da Tradução)

146. Ver estudo acima mencionado.

147. O caso mais paradigmático é *St Helen’s Smelting Co. v Tipping* [1865] 11 HL Cas 642.

148. Por exemplo, *Blair & Sumner v. Deakin* [1887] 57 L.T.R. 522.; *Pride of Derby Angling Club v British Celanese* 2 W.L.R. 58 (C.A. 1953).

149. David Howarth, “Muddying the Waters: Tort Law and the Environment”, 41 *Washburn L.J.* 469 (2002), 838.

150. [1893] 69 LT 838, 839.

151. *Cambridge Water Co Ltd v. Eastern Counties Leather, PLC.* 1 All E.R. 53; *Hunter v Canary Wharf Ltd.* 2 All E.R. 426.

152. *Halsey v Esso Petroleum* [1961] 2 All ER 145; *Hunter v Canary Wharf Ltd.* [1981] 1 All E.R. 353

153. *Tulk v Moxhay* (1848) 41 ER 1143

154. Popper, Frank J. (1981). “Siting LULUs”. In *Planning Magazine*, Abril de 1981.

155. Kunreuther, Howard *et al.* (1987). “A Compensation Mechanism for Siting Noxious Facilities: Theory and Experimental Design.” In *Journal of Environmental Economics and Management* 14, n.º 4, 371-383.

156. Schmalensee, Richard *et al.* (1998). “An Interim Evaluation of Sulfur Dioxide Emissions Trading.” In *The Journal of Economic Perspectives* 12, n.º 3, 53-68

# CAPÍTULO X

---

## Os Argumentos a Favor de um Imposto sobre o Carbono

---

Ben Ramanauskas

A introdução de novos impostos deve ser, por norma, evitada. Frequentemente, os impostos são introduzidos por motivação política, para atingir grupos impopulares. Além disso, distorcem a atividade económica, impedem o crescimento e muitas vezes aumentam o custo de vida dos mais pobres na sociedade.<sup>157158</sup> Acrescenta-se a isso o facto de a carga tributária entre os países da OCDE estar a crescer consistentemente<sup>159</sup> – e, portanto, pode-se argumentar que a introdução de um novo imposto traria ainda mais consequências negativas para uma situação já de si insustentável.

No entanto, alguns impostos desempenham um papel vital para o funcionamento de uma economia

desenvolvida. Os impostos *pigouvianos* enquadram-se nesta categoria. Estes são impostos que ajudam a compensar as externalidades negativas de certas ações.<sup>160</sup> Consideremos, por exemplo, o álcool. É certo que as bebidas alcoólicas podem ser legalmente consumidas e apreciadas por milhões de pessoas e que, com moderação, esse prazer não causa danos a outras pessoas ou à sociedade. Porém, infelizmente, muitas pessoas consomem bebidas alcoólicas em excesso e isso cria externalidades negativas na forma de encargos acrescidos nos serviços de saúde e no sistema de justiça. Como esses serviços são pagos pelos contribuintes, é justo que esses custos sejam internalizados por aqueles que estão a tirar o proveito do consumo de bebidas alcoólicas. É por isso que o governo cobra um imposto sobre as bebidas alcoólicas.

A situação das emissões de carbono é semelhante. As emissões são o resultado de atividades que trouxeram níveis de crescimento económico e prosperidade sem precedentes. No entanto, essas emissões também prejudicam gravemente o meio ambiente.

O consenso científico é que os impactos causados pelo Homem, através das alterações climáticas resultantes das emissões de carbono, têm o potencial de trazer devastação ao planeta.<sup>161</sup> Como tal, é necessário tomar medidas para reduzir as emissões de carbono.

Um imposto sobre o carbono oferece uma solução prática e eficaz. O aumento do custo dos combustíveis fósseis incentivará as empresas de energia a aumentarem a eficiência dos seus processos e a

mudarem para fontes de energia mais limpas, reduzindo assim as emissões de dióxido de carbono. Existem fortes evidências de que um imposto sobre o carbono seria eficaz. Por exemplo, as emissões de dióxido de carbono diminuíram significativamente na Suécia depois da introdução de um imposto desse tipo.<sup>162</sup>

Da mesma forma, a Colúmbia Britânica, no Canadá, introduziu um imposto sobre o carbono em 2008, o que resultou numa redução das emissões per capita em 14%. O imposto sobre o carbono permaneceu relativamente baixo, a 40 dólares canadianos na compra e uso de combustíveis fósseis, e os fundos provenientes do imposto foram devolvidos sob a forma de cortes nos impostos para os cidadãos com baixos rendimentos.<sup>163</sup>

Além disso, um imposto sobre o carbono também conta com o apoio de alguns dos economistas mais respeitados do mundo. É notoriamente difícil conseguir que todos os economistas estejam de acordo em relação a algum assunto, mas 27 Prêmios Nobel, quatro ex-presidentes da Reserva Federal Americana e quase todos os ex-presidentes do Council of Economic Advisers (Conselho de Consultores Económicos da Casa Branca) concordaram que um imposto sobre o carbono seria uma boa ideia.<sup>164</sup>

Um imposto sobre o carbono seria preferível e mais favorável ao mercado do que a atual plethora de diferentes regulamentações sobre as empresas e impostos sobre os indivíduos. As empresas têm hoje de cumprir vários regulamentos que aumentam

significativamente os seus custos, além de criarem uma burocracia onerosa.<sup>165</sup> Enquanto isso, os indivíduos pagam impostos sobre o combustível e tarifas aéreas sempre que abastecem o carro ou marcam férias. Estes custos fazem aumentar o custo de vida e, muitas vezes, impactam desproporcionalmente nas famílias com rendimentos mais baixos.<sup>166</sup> Um imposto sobre o carbono simplificaria o sistema, tornando a vida mais fácil para as empresas e reduzindo a carga fiscal sobre as famílias com dificuldades.

Aqui chegados, é importante enfatizar que um imposto sobre o carbono só deverá ser introduzido se complementado com a abolição de quaisquer outros impostos e regulamentos destinados a compensar as externalidades negativas das emissões de carbono. Conforme afirmado anteriormente, as empresas em todo o mundo são já obrigadas a cumprir uma miríade de regulamentações e a pagar vários impostos; assim, um imposto sobre o carbono só funcionaria se fosse introduzido como um substituto e não como um acréscimo ao atual quadro regulatório e tributário.

Há certamente um forte argumento para a introdução de um imposto sobre o carbono. Este tem potencial para compensar as externalidades negativas das emissões de carbono e seria, ao mesmo tempo, menos complicado para as empresas. No entanto, poder-se-ia argumentar que um imposto sobre o carbono, no caso de empresas que operam em países ricos como os europeus e norte-americanos, alcançaria muito pouco. Afinal, países como a China

poluem mais do que a Europa e os Estados Unidos juntos.<sup>167</sup> Não só poderia o imposto ser ineficaz, como também poderia significar que as empresas nacionais se tornariam menos competitivas. Estas enfrentariam custos mais elevados que, em última análise, seriam passados para os consumidores. Assim, pode-se argumentar que a implementação de um imposto sobre o carbono num país como o Reino Unido seria ineficaz e injusta.

Esta crítica poderia ter algum mérito, se os governos se limitassem a introduzir um imposto simplificado sobre o carbono. No entanto, devemos ir um pouco mais longe: qualquer imposto sobre o carbono também precisa de ser compensado nas fronteiras. Essas compensações consistirão em impostos de importação, cobrados pelos países que tributam o carbono, sobre os bens fabricados em países que não tributam o carbono.<sup>168</sup> De acordo com a ex-juíza de recurso da Organização Mundial do Comércio (OMC), Jennifer Hillman, isto garantiria que as indústrias nacionais com uso intensivo de energia não são indevidamente penalizadas, incentivando também mais países a introduzir um semelhante imposto sobre o carbono.<sup>169</sup>

Este imposto não seria uma taxa alfandegária, como as impostas pela anterior administração dos Estados Unidos. Essas taxas foram estabelecidas para proteger as empresas americanas da concorrência de empresas estrangeiras, a fim de dar uma vantagem às empresas nacionais. O resultado foi que as taxas impostas pela administração Trump prejudicaram

empresas e consumidores americanos e exacerbaram as tensões comerciais em todo o mundo.<sup>170</sup>

No entanto, não há razão para esperar que um imposto sobre o carbono compensado nas fronteiras tenha tais consequências negativas. Por exemplo, como Hillman apontou, esta prática levaria, em última análise, não a uma guerra comercial, mas à harmonização, e estaria bem de acordo com as regras da OMC.<sup>171</sup> Além disso, como apontado pelo Prêmio Nobel Joseph Stiglitz, “Não ter de pagar o custo dos danos ao meio ambiente é um subsídio.” Joseph Stiglitz defendeu a aplicação de compensações nas fronteiras no âmbito do imposto sobre o carbono, a fim de remover a vantagem artificial obtida por empresas de países onde não existem proteções ambientais ou onde estas são reduzidas.<sup>172</sup>

É perfeitamente possível projetar um imposto sobre o carbono compensado nas fronteiras que esteja em conformidade com as leis internacionais.<sup>173</sup> Eis um enquadramento genérico de como tal se poderia implementar a curto prazo<sup>174</sup>:

- A incidência do imposto deve limitar-se a bens básicos que sejam intensivos em carbono (por exemplo, cimento e aço), por forma a reduzir a complexidade administrativa e a fortalecer a justificação ambiental da medida;
- A compensação na fronteira deve aplicar-se apenas às importações, e não beneficiar as exportações;
- Deve-se evitar a diferenciação das importações por país de origem, embora possam ser

concedidas exceções para as importações de países menos desenvolvidos;

- Os produtos importados devem ser tratados da mesma forma que os produtos domésticos “comparáveis”, o que significa que nenhuma obrigação de caráter climático deverá ser mais severa para os importadores do que para as suas contrapartes nacionais;
- A compensação na fronteira deve basear-se numa referência [*benchmark*] que reflita o desempenho médio, a melhor tecnologia disponível ou a pior tecnologia disponível de um setor, em vez de no teor de carbono verificado no produto importado abrangido pelo imposto;
- No entanto, se os produtores estrangeiros revelarem um desempenho ambiental superior ao nível de referência, isso deve ser tido em conta, possivelmente permitindo aos importadores demonstrarem o teor real de carbono desses produtos;
- Deve pugnar-se por um processo de implementação que seja justo, transparente e inclusivo, proporcionando aos países afetados a oportunidade de participarem;
- A alocação das receitas ao financiamento de países em desenvolvimento poderá fortalecer as perspetivas jurídicas e políticas da compensação à entrada.

Portanto, fica claro que a preocupação de que as empresas nacionais seriam prejudicadas por um

imposto sobre o carbono é infundada se o imposto for ajustado. Da mesma forma, os medos de que tal imposto pudesse levar a guerras comerciais são também infundados.

Como discutido acima, os impostos geralmente aumentam o custo de vida, ao aumentarem o preço dos bens e serviços. São frequentemente as famílias com rendimentos mais baixos as mais adversamente afetadas nessas situações. Como tal, um imposto sobre o carbono tem o potencial de ser regressivo<sup>175</sup>.

No entanto, tal não tem de acontecer. Como revelou uma investigação da Tax Foundation nos Estados Unidos, um imposto sobre o carbono tem o potencial de gerar muita receita para os governos.<sup>176</sup> Essa receita poderia ser devolvida aos consumidores sob a forma de um desconto. Esses “dividendos do carbono” compensariam o impacto regressivo de um imposto sobre o carbono. Tal como acontece com o imposto sobre o carbono, os dividendos do carbono também têm obtido amplo consenso entre os principais economistas. Por exemplo, mais de 3500 dos economistas mais conceituados dos EUA apoiaram este plano.<sup>177</sup> Também há já indícios que sugerem que os dividendos do carbono são eficazes. Por exemplo, tal política foi introduzida na Suécia, na Suíça e em algumas províncias do Canadá, e não só levou a reduções nas emissões de carbono, como também mitigou com sucesso qualquer um dos aspetos potencialmente regressivos do imposto.<sup>178</sup>

Portanto, embora um imposto sobre o carbono tenha o potencial de aumentar o custo de vida das

famílias, tornando-se, portanto, regressivo, esse problema pode ser ultrapassado através da redistribuição às famílias da receita arrecadada, com base nos seus rendimentos – compensando assim o aspeto potencialmente regressivo e podendo até tornar-se num imposto progressivo.

Conforme discutido acima, um dos benefícios de um imposto sobre o carbono seria a oportunidade que este oferece ao Governo para abolir regulamentações e outros impostos destinados a reduzir as emissões e a compensar as externalidades negativas. Esses impostos e regulamentações representam um encargo para as empresas e famílias. Um imposto único sobre o carbono simplificaria o sistema, aliviando assim a carga sobre as empresas e famílias.

No entanto, não são apenas os impostos atualmente em vigor, destinados a compensar as externalidades negativas das emissões de carbono, que poderiam ser cortados. Conforme mencionado acima, um imposto sobre o carbono tem o potencial de gerar grandes somas de receita para o governo. Este aumento de receita poderia ser usado para cortar outros impostos economicamente mais prejudiciais.

Um imposto sobre o carbono é considerado um imposto focado no consumo. Geralmente, os impostos focados no consumo aumentam a receita com menos efeitos distorcivos do que os impostos sobre o rendimento ou sobre as transações, tornando-os economicamente mais eficientes.<sup>179</sup>

Assim, um imposto sobre o carbono poderia substituir tributos mais distorcivos, como é o caso dos

impostos sobre o rendimento das empresas e dos indivíduos, que reduzem a produtividade e têm um impacto geral negativo sobre o crescimento económico, para além de potencialmente diminuírem as oportunidades de emprego e os salários.

## Conclusão

Este capítulo destacou os inúmeros benefícios da introdução de um imposto sobre o carbono. A implementação de um imposto sobre o carbono tem o potencial de internalizar as externalidades negativas das emissões de carbono de uma maneira menos complicada do que o atual sistema com numerosos impostos e regulamentações.

Este não é somente um argumento logístico, mas também moral: um mercado livre só pode operar de forma justa se as externalidades negativas, como as emissões de carbono, forem contabilizadas. A poluição indiscriminada traz consequências negativas para o resto da sociedade que somente um imposto sobre o carbono pode internalizar de forma adequada.

No entanto, um imposto simples sobre o carbono não deve ser introduzido por si só, nem deve ser introduzido em adição a outros impostos e regulamentações. Em vez disso, os outros impostos e regulamentações destinados a reduzir a poluição devem ser abolidos. Mais ainda, o imposto sobre o carbono deve ser compensado nas fronteiras, para garantir que as empresas nacionais não fiquem em desvantagem e que as empresas em países que não têm os

mesmos padrões ambientais não recebem uma vantagem competitiva injusta. Isto também deve encorajar outras nações a seguir um sistema semelhante.

Por fim, o Governo poderia aproveitar a oportunidade proporcionada pela receita extra arrecadada pelo imposto sobre o carbono para cortar e reformar alguns dos impostos mais prejudiciais do ponto de vista económico.

Há, portanto, um argumentário muito forte para a introdução de um imposto sobre o carbono que seja compensado nas fronteiras e que preveja a redistribuição dos “dividendos do carbono”. Tal política compensaria as externalidades negativas das emissões de carbono de uma forma que não é incómoda para a atividade económica, que não prejudica as empresas nacionais e que permite ao Governo abolir e reformar alguns dos impostos mais prejudiciais do ponto de vista económico. Um imposto prático e sensato sobre o carbono pode levar a reduções rápidas nas emissões.

As provas disponíveis, tanto teóricas quanto empíricas, apontam na direção de um imposto sobre o carbono como a ferramenta mais eficaz no combate às alterações climáticas.

Notas

157. Feldstein, Martin (2006). “The Effect of Taxes on Efficiency and Growth”. NBER Working Paper No. 12201. <https://www.nber.org/papers/w12201>
158. Nichols, Donald R. & William F. Wempe (2010). “Regressive Tax Rates and the Unethical Taxation of Salaried Incomes.” In *Journal of Business Ethics* 94, n.º 4, pp. 553-566.
159. OCDE (2018) “Tax revenues continue increasing as the tax mix shifts further towards corporate and consumption taxes” <https://www.oecd.org/tax/consumption/tax-revenues-continue-increasing-as-the-tax-mix-shifts-further-towards-corporate-and-consumption-taxes.htm> [O texto original continha a seguinte referência: “Ernst & Young (2016). “New OECD data shows growing global tax burden and continued government focus on consumption taxes”. <https://www.ey.com/gl/en/services/tax/international-tax/alert--new-oecd-data-shows-growing-global-tax-burden-and-continued-government-focus-on-consumption-taxes>”. Contudo, o artigo em causa já não se encontra disponível, pelo que atualizámos a referência com uma outra fonte. (Nota da tradução)]
160. OECD Glossary of Statistical Terms (2001). “Pigouvian Tax”. <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2065>
161. The Royal Society (2019). “The Basics of Climate Change”. <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/climate-change-evidence-causes/basics-of-climate-change/>
162. Swedish Government (2018). “Sweden’s carbon tax”. <https://www.government.se/carbontax>
163. Government of British Columbia (s.d.). “British Columbia’s Carbon Tax”. <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/climate-change/clean-economy/carbon-tax>
164. Maiello, Michael & Natasha Gural (2019). “The Tax That Could Save the World”. <https://review.chicagobooth.edu/economics/2019/article/tax-could-save-world>
165. McEldowney, John & David Salter (2016). “Environmental Taxation in the UK: The Climate Change Levy and Policy Making.” In *Denning Law Journal* 28, pp. 37-65.
166. Ramanauskas, Ben (2017). “Why the Cost of Living is So High”. [https://www.taxpayersalliance.com/why\\_the\\_cost\\_of\\_living\\_is\\_so\\_high](https://www.taxpayersalliance.com/why_the_cost_of_living_is_so_high)
167. Friedrich, Johannes, Mengpin Ge & Andrew Pickens (2017). “This Interactive Chart Explains World’s Top 10 Emitters, and How They’ve Changed”. <https://www.wri.org/blog/2017/04/interactive-chart-explains-worlds-top-10-emitters-and-how-theyve-changed>
168. Kortum, Sam & David Weisbach (2016). “Border Adjustments for Carbon Emissions: Basic Concepts and Design”. <https://www.rff.org/publications/working-papers/border-adjustments-for-carbon-emissions-basic-concepts-and-design/>
169. Hillman, Jennifer (2013). “Changing Climate for Carbon Taxes: Who’s Afraid of the WTO?” <http://www.gmfus.org/publications/changing-climate-carbon-taxes-whos-afraid-wto>
170. York, Erica (2019). “Tracking the Economic Impact of US Tariffs and Retaliatory Actions”. <https://taxfoundation.org/tariffs-trump-trade-war>
171. Hillman (2013).

172. Stiglitz, Joseph (2006). "A New Agenda for Global Warming." In *The Economists' Voice* 3, n.º 7, pp. 1-4.
173. Mehling, Michael A. *et al.* (2019). "Designing Border Carbon Adjustments for Enhanced Climate Action." In *American Journal of International Law* 113, n.º 3, pp. 433-481.
174. Mehling, Michael A. *et al.* (2019). "What a European Carbon Border Tax might look like". <https://voxeu.org/article/what-european-carbon-border-tax-might-look>
175. Ou seja, de afetar as famílias com rendimentos mais baixos de forma desproporcionalmente agravada – o contrário de um imposto progressivo. (Nota da tradução)
176. Pomerleau, Kyle & Elke Asen (2019). Carbon Tax and Revenue Recycling: Revenue, Economic, and Distributional Implications. <https://taxfoundation.org/carbon-tax/>
177. WallStreetJournal(2019). "Economists' Statement on Carbon Dividends". <https://www.wsj.com/articles/economists-statement-on-carbon-dividends-11547682910>
178. Klenert, David *et al.* (2018). "Making Carbon Pricing Work for Citizens." In *Nature Climate Change* 8, pp. 669-677.
179. Bankman, Joseph & David A. Weisbach (2006). "The Superiority of an Ideal Consumption Tax Over an Ideal Income Tax." In *Stanford Law Review* 58, n.º 1413.

# CAPÍTULO XI

---

## Os Argumentos Contra um Imposto sobre o Carbono

---

Martin Gundinger

A implementação de um imposto sobre o carbono é uma das ferramentas políticas mais populares no âmbito ambiental. Contudo, quanto mais de perto analisamos as propostas, menos convincente se torna o argumentário do imposto sobre o carbono. É particularmente importante encarar o debate sobre que medidas tomar a respeito das alterações climáticas como um problema económico, que deve ser resolvido com base nos custos e benefícios das diferentes estratégias específicas. Na resolução deste problema, devemos sempre recordar-nos do que o famoso economista Friedrich A. von Hayek assinalou: “A curiosa tarefa da economia é demonstrar aos homens o quão pouco realmente sabem sobre o que imaginam poder

planear.”<sup>180</sup> Olhando para o estado atual do debate sobre as alterações climáticas, parece que a abordagem hayekiana à economia não está a ser suficientemente levada a sério.

## Estratégias

Olhando para as estratégias gerais de combate às alterações climáticas, há três estratégias à escolha. A primeira é muitas vezes chamada de *mitigação*, na qual se tenta limitar a magnitude do aquecimento global. Esta é a estratégia preferida hoje em dia, e o Acordo de Paris, descrito no capítulo 7, é provavelmente o mais conhecido na adoção desta estratégia (o aumento da temperatura deverá ser limitado a bem menos de 2° C acima daquilo que eram os níveis pré-industriais).<sup>181</sup> A segunda estratégia é a *adaptação*. Nesta estratégia, aceita-se simplesmente que o ambiente está em mudança devido às alterações climáticas e tenta-se que o mundo se adapte a estas mudanças da melhor forma possível.<sup>182</sup> À terceira estratégia poder-se-ia chamar de *reversão*. Aqui, também se aceita que as circunstâncias estão a mudar, mas espera-se que o progresso tecnológico no futuro permita reverter pelo menos algumas destas mudanças num momento posterior.

Uma das ferramentas utilizadas na estratégia de mitigação é o imposto sobre o carbono. Este capítulo argumentará – em primeiro lugar – que o combate às alterações climáticas com base na estratégia de mitigação está provavelmente a conduzir a resultados

de altos custos e baixos benefícios, e – em segundo lugar – que fazê-lo através de um imposto sobre o carbono provavelmente não terá o sucesso desejado.

## Custos de oportunidade

Cada ação tem um custo de oportunidade. Resumindo, o custo de oportunidade é o benefício (expectável) da ação mais valorizada que não foi escolhida.<sup>183</sup> Normalmente, numa ação, o custo de oportunidade é inferior ao benefício obtido (caso contrário, ter-se-ia escolhido uma ação diferente). No entanto, a situação altera-se assim que a interferência do Governo entra em cena. As ações escolhidas deixam então de refletir necessariamente as verdadeiras preferências dos agentes – são escolhidas somente porque o Governo alterou o enquadramento em que as mesmas são realizadas. Isto faz com que, normalmente, a interferência do Governo tenha elevados custos sociais.<sup>184</sup>

As coisas não são diferentes quando falamos de ações de mitigação das alterações climáticas. Há uma multiplicidade de problemas no mundo, mas os recursos são escassos. Como pode o Governo saber que estes recursos são mais bem gastos no abrandamento do aquecimento global e não noutros problemas? Embora seja verdade que as alterações climáticas são um problema importante para algumas pessoas, é evidente que não são vistas como o problema mais importante na vida de muitas pessoas a nível mundial. E isso é compreensível: embora a situação económica esteja a melhorar na maior parte do mundo, ainda

há muitas pessoas confrontadas com problemas relacionados com a guerra, a pobreza e a fome. Isto não significa que estas pessoas não se importem com o clima – significa apenas que, por agora, entendem que há problemas mais importantes com que lidar e nos quais utilizar os seus escassos recursos.

Por conseguinte, quando se trata de justificar qualquer ação no sentido de mitigar as alterações climáticas, há que demonstrar que os danos das alterações climáticas que podem ser evitados por ações de mitigação são maiores que os danos da intervenção governamental.

É pouco provável que um imposto sobre o carbono seja justificável utilizando esta comparação. Só para fazer uma simples comparação, podemos olhar para os custos estimados da mitigação das alterações climáticas e compará-los com os custos do aquecimento global. De acordo com o quinto relatório de avaliação (AR5) do IPCC, a redução do PIB mundial, em consequência das ações de mitigação consideradas suficientes, seria de cerca de 5% em 2100. Mas, por outro lado, os custos estimados de um aquecimento global com a magnitude prevista na ausência de ações de mitigação são, na maioria dos estudos, muito mais baixos do que os das ações de mitigação. Em termos médios, teríamos de gastar 5% do PIB mundial para evitar uma perda de 3% causada pelo aquecimento global. Portanto, com os próprios dados do IPCC, uma análise custo-benefício resulta desfavorável.<sup>185</sup>

Seria preciso introduzir um imposto sobre o carbono muito elevado para levar a qualquer tipo de redução significativa do consumo.<sup>186</sup> Isto porque a maioria dos produtos responsáveis por elevadas quantidades de emissões de carbono (como a gasolina e a produção de energia) têm uma procura muito “inelástica” – as mudanças nos preços têm um impacto limitado na procura. Uma taxa tão elevada de imposto sobre o carbono provavelmente não é politicamente viável na maioria dos países.

Para limitar o nível de resistência política, argumenta-se por vezes que é necessária uma substituição de impostos – o que significa que alguns impostos deveriam ser abolidos com a introdução de um imposto sobre o carbono, para que, em termos líquidos, a receita fiscal permaneça igual.<sup>187</sup> No entanto, isso não altera o facto de que um imposto sobre o carbono é um dos impostos economicamente mais prejudiciais. Isto deve-se principalmente à estreita base fiscal de um imposto sobre o carbono. A maioria dos estudos conclui que, mesmo um imposto sobre o carbono que fosse neutro em termos de receitas e abolisse alguns impostos sobre o trabalho e sobre o capital reduziria o crescimento económico.<sup>188</sup>

Por exemplo, de acordo com um dos estudos, haveria apenas um pequeno efeito positivo no PIB se os impostos sobre o capital fossem abolidos em troca de um imposto sobre o carbono neutro em receitas, ao passo que, para os impostos sobre os rendimentos do trabalho e sobre o consumo, os efeitos sobre o PIB

de uma substituição seriam negativos.<sup>189</sup> Mesmo que outros impostos sejam abolidos para que o público aceite uma taxa de imposto tão elevada, isto ainda assim constituiria, provavelmente, um grande peso sobre o progresso tecnológico – e, portanto, também sobre o progresso económico.

## Efeito sobre as gerações futuras

Entretanto, na ausência de um imposto sobre o carbono, mais riqueza é criada ano após ano, em comparação com um cenário de imposto sobre o carbono. Esta riqueza pode ser posteriormente utilizada tanto para estratégias de adaptação como para reverter as alterações climáticas. Por conseguinte, é crucial que todas as ações de mitigação se revelem mais eficazes do que qualquer outra ação que utilizasse a mesma quantidade de recursos (descontados no tempo) num momento posterior – caso contrário, são desperdiçados recursos que podem ser necessários para lidar com as alterações climáticas num momento posterior. Tributar e gastar quantias gigantescas de recursos agora, sem que isso tenha um impacto significativo no aquecimento global, irá prejudicar a capacidade das gerações futuras lidarem com as consequências das alterações climáticas, uma vez que terão menos recursos em comparação com um cenário sem um imposto sobre o carbono.

## Realocação da produção e do consumo

Se um imposto sobre o carbono for implementado apenas por alguns países, alguma da produção mais intensiva em carbono irá deslocar-se para outros países.<sup>190</sup> Como só os países relativamente ricos podem dar-se ao luxo de aplicar um imposto sobre o carbono (os países pobres provavelmente empobreceriam a sua população a curto prazo), esse imposto sobre o carbono levará provavelmente à realocação da produção de países mais ricos para países mais pobres. Uma vez que há menos capital nos países mais pobres, a produção lá tende a ser menos eficiente (só é relativamente mais eficiente devido ao imposto sobre o carbono). Esta menor eficiência significa que haverá mais emissões por unidade de produto.

Por conseguinte, um imposto sobre o carbono implementado apenas por alguns países poderia conduzir a um aumento das emissões de carbono devido à deslocalização da produção.

Este problema agrava-se ainda mais se considerarmos que um imposto sobre o carbono suficientemente elevado reduziria a procura no país que o implementasse, reduzindo assim, noutros países, os preços dos produtos intensivos em carbono. Estes preços mais baixos levariam então a uma procura crescente destes produtos nesses países, possivelmente aumentando ainda mais as emissões de carbono.

## Externalidades

Muitos defensores do imposto sobre o carbono argumentam que as externalidades têm de ser

internalizadas e que, no caso das emissões de carbono, isso poderia ser feito através de um imposto. Porém, o facto de as externalidades não estarem a ser internalizadas é, à partida, consequência de direitos de propriedade mal definidos.<sup>191</sup> Por conseguinte, a solução para este problema deveria ser uma melhor definição dos direitos de propriedade – quer pelo Governo, quer por agências de arbitragem no mercado livre. Justificar mais intervenção governamental com base numa falha do Governo (nomeadamente, na definição adequada dos direitos de propriedade) parece-me uma estratégia absurda.

Mesmo que esqueçamos por um momento esse problema, não resulta de todo claro quão elevados são os custos sociais das emissões de carbono. Há estimativas para todos os gostos, e algumas são mesmo negativas – o que significa que as emissões de carbono serão na verdade uma externalidade positiva que, de acordo com a lógica dos proponentes do imposto sobre o carbono, até deveria ser subsidiada.<sup>192</sup> Não nos deve surpreender que estas estimativas variem drasticamente, uma vez que dependem em grande medida das variáveis consideradas e dos pressupostos assumidos. Será que se está a considerar, por exemplo, que, embora algumas regiões do mundo se tornem menos habitáveis ou o seu solo menos utilizável para algumas atividades devido às alterações climáticas, outras regiões se tornam mais habitáveis e economicamente viáveis? E os efeitos do CO<sub>2</sub> no crescimento das plantas? É muito difícil considerar todos os efeitos positivos e negativos

das emissões de carbono em diferentes áreas e, com base nisso, fazer uma estimativa precisa dos custos e benefícios das mesmas.

## Burocracia

Cada novo imposto representa um novo fardo burocrático sobre a economia. Aparecem novas burocracias, procedimentos que têm de ser adaptados por parte das empresas, etc., o que, em última análise, faz com que o período de tempo em que as pessoas deveriam estar a ser economicamente produtivas seja ainda mais utilizado para fins burocráticos. Significa também que será necessário um maior controlo sobre a economia – pois, para que o imposto seja eficaz, é preciso garantir que as pessoas cumprem com o seu pagamento. Novos impostos também implicam novas estruturas burocráticas do lado do Governo, uma vez que isso é necessário para efeitos da administração do imposto.<sup>193</sup> Tudo isto diminui ainda mais a produtividade.

## Conclusão

Resumindo, um imposto sobre o carbono:

- falha numa análise custo-benefício;
- é altamente improvável que seja implementado com uma taxa alta o suficiente para fazer qualquer diferença significativa em relação às alterações climáticas;
- representa um grande fardo para o crescimento económico;

- reduz os recursos disponíveis para estratégias de adaptação e reversão no futuro;
- poderá facilmente levar a um aumento das emissões de carbono se implementado apenas a nível nacional ou regional;
- baseia-se em pressupostos quase arbitrários sobre o custo social do carbono; e
- leva a novas – e improdutivas – estruturas burocráticas.

Por conseguinte, há que aceitar que um imposto sobre o carbono não é um instrumento viável para fazer face aos problemas das alterações climáticas. Os recursos escassos devem ser utilizados de formas úteis; não destrutivas. É crucial que deixemos de lidar com os problemas das alterações climáticas de uma forma que simplesmente nos faz sentir bons e justos, e que, em vez disso, comecemos a fazer o que, de facto, tem probabilidades de vir a funcionar.

O que funciona está bastante claro, mesmo que possa parecer inicialmente contraintuitivo para alguns: eliminar os bloqueios ao crescimento económico e introduzir, tanto quanto possível, reformas fiscais como os Cortes Fiscais Ecológicos e as Obrigações e Empréstimos Ecológicos isentos de impostos (como descrito no capítulo 12), incentivando a ação ambiental em vez de apenas penalizar comportamentos alegadamente maus.

Estas medidas garantiriam que, no futuro, mais recursos estarão disponíveis para lidar com os problemas das alterações climáticas, utilizando estratégias tanto de adaptação como de reversão.

Notas

180. Hayek, Friedrich A. (1988). *The Fatal Conceit: The Errors of Socialism*. Chicago: University of Chicago Press. p. 76.
181. Nações Unidas (2015). Acordo de Paris. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:22016A1019(01))
182. Intergovernmental Panel on Climate Change (2014). “Glossary”. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-AnnexII\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-AnnexII_FINAL.pdf)
183. Wieser, Friedrich v. ([1914] 1927). *Social Economics*. Allen and Unwin. <https://mises.org/library/social-economics> [O autor remete para o principal tratado do economista austríaco Friedrich von Wieser, que é amplamente considerado o pioneiro e sistematizador do conceito de “custo de oportunidade”. Contudo, o termo “*opportunity cost*”, custo de oportunidade, foi cunhado por David Green, no artigo “Pain-Cost and Opportunity-Cost”, in *The Quarterly Journal of Economics* Vol. 8 (1894), pp. 218-29. (Nota da tradução)]
184. Obviamente, isto depende do número de oportunidades de que as pessoas dispõem (ou, mais precisamente, de que acreditam dispor). Quanto menos forem as oportunidades que as pessoas acreditam ter para utilizarem os seus recursos, maior será o impacto do Governo quando lhes retira a oportunidade que mais valorizam. É por isso que as pessoas com menos oportunidades (ou seja, as pessoas pobres) tendem a ser as mais atingidas pela intervenção governamental.
185. Murphy, Robert P. (2014). “Using IPCC to Defeat UN Climate Agenda”. <https://www.instituteforenergyresearch.org/climate-change/using-ipcc-defeat-un-climate-agenda/>
186. Bruvoll, Annegrete & Bodil Merethe Larsen (2004). “Greenhouse gas emissions in Norway: do carbon taxes work?” In *Energy Policy* 32, n.º 4, pp. 493-505.
187. Taylor, Jerry (2015). “The Conservative Case for a Carbon Tax”. <https://www.niskanencenter.org/the-conservative-case-for-a-carbon-tax/>
188. Murphy, Robert P., Patrick J. Michaels & Paul C. Knappenberger (2016). “The Case Against a U.S. Carbon Tax”. <https://www.cato.org/publications/policy-analysis/case-against-us-carbon-tax> [Ver também Murphy, Robert P. (2014). “The Carbon Tax Win-Win: Too Good to be True?” <https://www.macdonaldlaurier.ca/files/pdf/MLIBMurphyCarbonTaxPaper10-14-V2.pdf> ; McGillis, Jordan (2019). “The Case Against a Carbon Tax”. <https://www.instituteforenergyresearch.org/regulation/the-case-against-a-carbon-tax/> ; Murphy, Robert P. e Ross McKittrick (2021) “Off Target: The Economics Literature Does Not Support the 1.5°C Climate Ceiling”. <https://www.fraserinstitute.org/studies/off-target-the-economics-literature-does-not-support-the-1.5c-climate-ceiling> (Nota da tradução)]
189. Carbone, Jared *et al.* (2013). “Deficit Reduction and Carbon Taxes: Budgetary, Economic, and Distributional Impacts Resources for the Future”. <https://www.rff.org/publications/reports/deficit-reduction-and-carbon-taxes-budgetary-economic-and-distributional-impacts/>
190. Elliott, Joshua *et al.* (2010). “Trade and Carbon Taxes.” In *American Economic Review* 100, n.º 2, pp. 465-469
191. Dawson, Graham (2010). “Privatizing Climate Policy.” In *The Free Market* 28, no.1, pp. 1-3.
192. Havranek, Tomas *et al.* (2015). “Selective Reporting and the Social Cost of Carbon”. <https://cama.crawford.anu.edu.au/publication/cama-working-paper-series/6072/selective-reporting-and-social-cost-carbon>
193. O que se verifica em especial no caso de impostos compensados nas fronteiras (ver capítulo anterior).

# CAPÍTULO XII

---

## **Cortes Fiscais Ecológicos e Política Ecológica de Livre-Mercado**

---

Rod Richardson e Barney Trimble

A maioria dos economistas ainda não tomou conhecimento do mais recente paradigma ao nível do ambientalismo de mercado: a política ecológica de livre-mercado – que alguns especialistas acreditam poder revelar-se mais eficiente, impactante, popular e economicamente benéfica do que as opções políticas convencionais.<sup>194</sup> Estas ideias podem ser implementadas onde quer que seja – em qualquer país ou mesmo internacionalmente – aproveitando o poder do mercado para criar melhores resultados ambientais.

## As origens da política ecológica de livre-mercado

*Esta parte foi escrita por Rod Richardson.*

Nesta última década, as energias renováveis com escala para utilização corrente atingiram um ponto de viragem, tornando-se, nos projetos mais bem localizados, mais baratas do que os combustíveis fósseis.<sup>195</sup> Esse desenvolvimento implica três coisas: Primeiro, que o pressuposto original por detrás da política climática convencional – a saber, que as tecnologias energéticas mais limpas não conseguiriam sobreviver sem algum tipo de mecanismo de ajustamento dos preços – se encontra agora desatualizado, e cada vez mais desajustado, uma vez que os empreendedores continuam a baixar os custos mais rapidamente do que o previsto. Outras barreiras, tais como enquadramentos burocráticos ou de monopólios incumbentes, bem como restrições tecnológicas à “despachabilidade” [*dispatchability*], tornaram-se agora barreiras mais importantes do que o preço para a implantação de tecnologias ecológicas.

Em segundo lugar, com o advento de tecnologias ecológicas a preços mais competitivos, a política de livre-mercado mais básica, de remoção das barreiras à concorrência e ao acesso ao mercado, pode agora tornar-se a forma prioritária de acelerar uma inovação energética cada vez mais lucrativa e de remover directamente os principais bloqueios às soluções ambientais emergentes.

Terceiro, se as tecnologias limpas têm novos e crescentes lucros, então os impostos sobre esses lucros impõem uma grande barreira a uma mobilização de capital ainda

maior. A redução dos impostos sobre o investimento representa para nós uma nova alavanca política, que teria o poderoso efeito de acelerar os fluxos de capital e aumentar a prosperidade, a inovação, a participação e a concorrência, ao mesmo tempo que reduziria o custo de soluções mais ecológicas.

Considerando estes desenvolvimentos, tornou-se viável uma nova abordagem, denominada Política Ecológica de Livre-Mercado (PELM, ou *Clean Free Market Policy*, CFMP, em inglês). Esta política expande a liberdade, remove barreiras e abre mercados, de modo a que as inovações ecológicas com custos mais baixos possam competir e vencer.<sup>196</sup> Quando aplicado às barreiras fiscais, o termo Cortes Fiscais Ecológicos (CFE, ou *Clean Tax Cuts*, CTC, em inglês) refere-se à política de redução das taxas marginais de imposto para investimentos ecológicos privados, em conjugação com o incentivo, direto e indireto, à concorrência, à participação, à inovação e à abertura dos mercados.<sup>197198</sup>

## A declaração pela liberdade de escolha e de concorrência na energia

Se as tecnologias limpas conseguem hoje em dia competir e prevalecer, então temos de abrir os mercados ainda fechados, através da remoção das barreiras à entrada. Este é o propósito central da política ecológica de livre-mercado e foi incorporado por vários *think tanks* favoráveis ao livre-mercado na Declaração pela Liberdade de Escolha e de Concorrência na Energia (em inglês, *Declaration on Energy Choice & Competition*).

A Declaração apela aos líderes governamentais para que protejam o direito universal de produzir, comprar ou negociar qualquer energia limpa e fiável e removam as barreiras à concorrência energética.<sup>199</sup>

Setores energéticos pouco competitivos em todo o mundo não só constituem um obstáculo decisivo à inovação e implantação das energias limpas a preços acessíveis, como também a qualquer esperança de desenvolvimento e prosperidade. Mesmo em países desenvolvidos como os Estados Unidos, estudos mostram que os mercados de energia concorrenciais descarbonizam mais depressa e de forma mais barata do que os mercados não competitivos. A nível mundial, o panorama é terrível. Em muitos países em desenvolvimento, empresas monopolistas caras e dominadas por nepotismo geram frequentemente pobreza energética e apagões contínuos. Mundialmente, 2,5 mil milhões de pessoas têm de cozinhar, aquecer e iluminar as suas casas utilizando combustíveis “sujos”, que por sua vez causam, anualmente, 3,8 milhões de mortes, na sua maioria mulheres e crianças. Há demasiadas nações para as quais o desenvolvimento não é sequer possível, pois não têm uma ligação energética fiável. Este importante obstáculo no caminho leva à poluição, à pobreza, à migração em massa, a mercados negros, à violência e a elevadas emissões a nível global. A concorrência oferece uma poderosa solução, tanto para o clima como para a pobreza.

Até à data, este obstáculo-chave à ação climática – mercados de energia não competitivos – tem sido largamente ignorado enquanto assunto internacional. No entanto, alguns pioneiros mais ousados têm abordado

esta situação em países tão distintos como o Líbano ou as Honduras.<sup>200</sup> A Fundación Eléutera está a liderar com sucesso uma transformação do sector energético hondurenho num mercado competitivo que em muito se parece com o Electric Reliability Council (ERCOT) no Texas.<sup>201</sup> A Declaração acima referida, inspirada por estes esforços corajosos, argumenta que chegou o momento de os líderes mundiais abordarem esta questão com prioridade, através de acordos internacionais que abram mercados energéticos à concorrência, a fim de desbloquear soluções inovadoras para o clima e para a pobreza. Assim, há também um papel pioneiro a desempenhar pelos *think tanks* internacionais pró-mercado e ambiente, para uma iniciativa política coordenada simultaneamente em muitos países. À luz dos princípios apresentados na Declaração pela Liberdade de Escolha e de Concorrência na Energia, e da importância fundamental da abertura dos mercados à concorrência, vamos analisar uma das propostas mais básicas de Cortes Fiscais Ecológicos, para compreender como os princípios do livre-mercado e dos impostos pigouvianos se unem numa nova estratégia de política fiscal sustentável e pró-crescimento.

## Cortes fiscais ecológicos para uma inovação comercial ecológica

Os Cortes Fiscais Ecológicos (CFEs) consistem em reduções das taxas marginais de imposto sobre os rendimentos obtidos por empresas ecológicas em regime de livre-mercado.<sup>202</sup> Como salientou David Parham, um especialista em contabilidade sustentável, durante o

primeiro evento colaborativo a este respeito, os CFEs seriam mais fáceis de aplicar – e funcionariam muito bem – em indústrias como o setor automóvel, onde as métricas de sustentabilidade são já bem compreendidas e reportadas, e em que as principais partes interessadas têm fins lucrativos.

Nos EUA, por exemplo, graças às normas CAFE (*Corporate Average Fuel Economy*), é-nos possível saber a média das emissões da frota automóvel de cada fabricante. Seria simples pegar nesse número e transformá-lo numa taxa de imposto: quanto mais baixas fossem as emissões, mais baixa seria a taxa de imposto. Se aplicada a todos os impostos sobre empresas e investidores, esta medida proporcionaria um mecanismo muito poderoso para conduzir a indústria automóvel a um paradigma cada vez mais limpo. As empresas com frotas mais limpas ganhariam uma vantagem competitiva. Os consumidores veriam preços mais baixos, ao invés de mais altos, para veículos com baixas emissões. Todos os investidores, grandes e pequenos, poderiam participar em tais investimentos sustentáveis. Uma vez que os investidores, a administração e os colaboradores detêm ações, os CFEs alinhariam a cultura empresarial, desde os gabinetes até à fábrica, no sentido de reduzir as emissões.<sup>203</sup>

O modelo CFE-ICE (Cortes Fiscais Ecológicos para uma Inovação Comercial Ecológica; no inglês, *Clean Tax Cuts for Clean Product Innovation*, CTC-CPI) pode funcionar muito satisfatoriamente em qualquer setor com métricas bem definidas e partes interessadas com fins lucrativos sujeitas a impostos. No setor energético, esta política poderia incentivar a comercialização de energia

com emissões baixas ou nulas e a inovação tecnologicamente neutra<sup>204</sup>, com vista a fornecer a melhor solução para cada mercado em particular. No setor imobiliário, pode incentivar a construção e a renovação de edifícios com baixo nível de emissões, mantendo-se neutra em termos de quais as tecnologias a utilizar.

*Prós e contras de soluções “à medida”*

A política CFE-ICE tem pontos fortes e pontos fracos. Fornece excelentes soluções “à medida” de cada indústria, oferece bons incentivos para a inovação tecnologicamente neutra e cria incentivos extremamente participativos, fáceis de utilizar vantajosamente por todos os investidores, consumidores e empresas.

A adaptabilidade é deveras importante, porque os CFEs podem ser “costurados” para enfrentar problemas bastante complexos, incitando diretamente a objetivos que são muito difíceis de promover, como é o caso da inovação energética em fases ainda pouco lucrativas, ou da conversão de centrais de combustíveis fósseis, da “desmonopolização” dos sectores energéticos, da conservação e reflorestação, do livre-comércio, dos mercados abertos, e da concorrência.

A necessidade de adaptar estes mecanismos de CFE também apresenta, porém, um pequeno inconveniente. O modelo CFE-ICE tem necessariamente de ser adaptado a cada setor, dadas as diferenças nas respetivas métricas de sustentabilidade e nas envolventes regulamentares. Isso não é problema para a legislação estatal ou nacional específica a cada indústria. Mas ao nível de legislação multi-setorial, aplicável à economia em termos

mais amplos, ou até mesmo num quadro internacional, provavelmente causaria complicações. Felizmente, os grupos de trabalho dos CFEs chegaram a uma solução CFE aplicável muito mais amplamente, como discutiremos adiante.

Antes de passarmos de mecanismos CFE específicos a uma indústria para mecanismos CFE abrangentes a toda a economia, façamos uma pausa para perceber como o modelo CFE-ICE – que, na verdade, é a forma mais básica de CFEs – se compara a outros tipos de incentivos: nomeadamente, os cortes fiscais convencionais do lado da oferta e as subvenções convencionais.

#### *CFEs vs. Cortes Fiscais Convencionais do Lado da Oferta*

Os CFEs foram concebidos desde o início como um tipo de redução de impostos “do lado da oferta” [*supply-side*]. Ambos propõem cortes nas taxas marginais de imposto sobre o rendimento das empresas e dos investimentos. Ambos têm a mesma intenção: incentivar mais trabalho, mais investimento e mais participação generalizada em atividades benéficas, com o objetivo de tornar esses benefícios mais baratos, com melhor qualidade e disponíveis para todos, trazendo prosperidade. Ambos seguem o princípio de “se queres mais de alguma coisa, tributa-a menos”. Os cortes das taxas marginais de imposto oferecem o tipo de benefício fiscal mais participativo, mais fácil de utilizar e de tirar partido por parte de qualquer contribuinte, e são muito mais simples do que outros benefícios fiscais, como as deduções, os créditos, os reportes, etc.

*Os CFEs equilibram o “terreno de jogo”*

A principal diferença é que os cortes fiscais convencionais, aplicados abrangentemente, não têm em conta nem sequer as mais evidentes externalidades negativas causadas por certos contribuintes beneficiários da redução fiscal.

Ao beneficiar os poluidores, os cortes fiscais convencionais correm o risco de aumentar a poluição, à medida que as empresas aumentam a sua produção.<sup>205</sup> Também desequilibram o “terreno de jogo”, porque os poluidores têm a vantagem de não pagar pelos danos que causam, passando esse custo para outros contribuintes – o que é especialmente injusto para os não-poluidores, que não causam danos.

Os CFEs equilibram o terreno de jogo no que diz respeito às externalidades negativas, eliminando uma parte da carga fiscal que hoje recai injustamente sobre os não-poluidores. Além disso, como veremos, certos modelos de CFEs podem ser amplamente aplicados em toda a economia.

*Os CFEs Reduzem a Distorção*

Os CFEs são consistentes com a preferência por uma política fiscal que reduza as distorções económicas. Embora os economistas se mostrem frequentemente relutantes em expressar a sua preferência entre diferentes tipos de impostos, pode dizer-se que são, em geral, a favor de políticas fiscais que reduzam as distorções económicas e aumentem o PIB. Por exemplo, taxas de imposto mais baixas sobre as mais-valias e sobre o rendimento das empresas justificam-se porque esses impostos sobre o investimento

são mais distorcivos e contraem mais o PIB do que outros impostos.

Tudo considerado, os CFEs são melhores do que os cortes fiscais convencionais do lado da oferta a combater as distorções económicas e a nivelar os termos da concorrência. Os CFEs não só reduzem os danos distorcivos dos impostos sobre o investimento, como podem também reduzir os efeitos distorcivos de outros impostos, devido à sua atratividade política, resultante da intensa preocupação da opinião pública com o mitigar dos danos climáticos e ambientais.

Além disso, os CFEs reduzem a distorção das externalidades negativas, a distorção dos grandes programas governamentais, e também, como veremos mais adiante, a distorção dos mercados anti-concorrenciais.<sup>206</sup> Ainda assim, os CFEs não devem, de modo algum, ser encarados como substitutos dos cortes fiscais convencionais do lado da oferta, mas sim como uma maneira de os melhorar, aumentando tanto a prosperidade como os benefícios ambientais. Ao reduzirem as taxas de imposto sobre as empresas ecológicas em regime de livre-mercado, os CFEs podem acelerar a transição para uma economia com neutralidade de emissões em termos líquidos, fornecendo um meio menos doloroso de tornar o capitalismo mais ecológico.

#### *CFEs vs Créditos/Subsídios Fiscais Convencionais*

Nos EUA, os créditos/subvenções fiscais, como é o caso do Crédito Fiscal ao Investimento (CFI; em inglês, *Investment Tax Credit*, ITC) para as energias eólica e solar, dominam a política de incentivos à energia limpa. Esses

créditos ajudaram as tecnologias limpas ainda não lucrativas a aumentar a sua escala, a baixar os seus custos e a transitar para uma rentabilidade não subsidiada. Historicamente, o CFI concede aos empreendedores um crédito fiscal no valor de 30% dos custos do projeto. O empreendedor pode então utilizar esse crédito para reduzir outros impostos sobre o investimento ou vender o crédito a outro contribuinte que tenha uma grande fatura fiscal, contratando banqueiros e advogados especializados na negociação de créditos fiscais.

*Os créditos fiscais restringem os mercados aos super-Ricos e desperdiçam dinheiro em intermediários*

Infelizmente, tornar viável o que não é lucrativo leva a transações extremamente complexas. Estas são difíceis de utilizar pelos pequenos empresários e investidores. Só os contribuintes com os rendimentos mais elevados, as Berkshire Hathaways deste mundo, dispõem de rendimentos grandes o suficiente para conseguirem abater a totalidade dos créditos fiscais originados por um investimento em grande escala nestes setores. Todos os outros empreendedores e investidores têm de entregar uma grande fatia do subsídio a especialistas e *traders* fiscais extremamente caros, e têm eles próprios de ser suficientemente grandes para sustentar um *back office* dedicado à gestão deste mercado artificial, o que representa uma enorme distração do seu negócio principal.

Ironicamente, os regimes de subvenção às energias eólica e solar previstos nos EUA excluem outros potenciais participantes e outras tecnologias limpas – isto enquanto desperdiçam dólares em intermediários. O

resultado é um mercado extremamente restrito, dominado, no setor da energia solar, por cerca de 15 empresas de dimensão realmente grande, sendo que sete ou oito das quais são bancos. Continua a ser muito difícil para os pequenos investidores e empreendedores participar neste mercado.

*Roubar a Pedro para pagar a Paulo torna-se complicado*

A origem do problema é que a maioria das subvenções convencionais “roubam a Pedro para pagar a Paulo” – onde Paulo é normalmente o dono de um empreendimento que perde dinheiro e que não sobreviveria sem a subvenção. Isto significa que os subsídios convencionais promovem frequentemente o fracasso, reduzem o PIB, e levam potencialmente à “subsídio-dependência” ou até mesmo à formação de bolhas económicas perigosas. Vimos isto em Espanha em 2008 – 2013, quando a subsidiação excessiva da indústria solar, então não lucrativa, se desmoronou com o colapso financeiro global, conduzindo a um desemprego superior a 20% durante mais de cinco anos, chegando a 27% no pior período.<sup>207</sup>

*Mais fácil para todos: Não roubar a Paulo*

Em contraste, os CFEs, tal como qualquer corte fiscal do lado da oferta, não “roubam a Pedro para pagar a Paulo” – em vez disso, abstêm-se de roubar a Paulo os seus lucros. Trata-se portanto de um benefício fácil de usar, que oferece a todos os agentes, tanto grandes como pequenos, a oportunidade de participar na transição energética, com lucros mais elevados. Os CFEs não promovem o fracasso, pois os cortes nas taxas de imposto não

beneficiam os projetos não rentáveis. Para além disso, os CFEs também não são desperdiçados com intermediários ou limitados aos super-ricos. Pelo contrário, promovem a concorrência, a participação e a igualdade de oportunidades, e na verdade beneficiam em maior medida os inovadores que conseguirem ter sucesso com os menores custos. Isto representa um forte contraste com os subsídios convencionais, onde as melhores empresas, com tecnologias mais limpas, são prejudicadas e forçadas a perder clientes, receitas, e quota de mercado para as subsidiadas que são menos eficientes, perdem dinheiro e desperdiçam os recursos do mercado.

Assim, é previsível que a mudança para os CFEs expanda em larga medida o número de pequenos e médios investidores e empreendedores capazes de competir no mercado, e aumente o volume de benefícios fiscais efetivamente aplicados na implementação dos projetos, sem com isso aumentar a despesa fiscal.

*Neutralidade tecnológica: escolher métricas, não quem ganha e quem perde*

Sendo inteiramente neutro do ponto de vista tecnológico, o modelo CFE-ICE recompensa o lucro obtido na obtenção de uma métrica objetiva, tal como emissões baixas ou nulas no setor dos transportes, da energia, da construção ou dos produtos, sem com isso ditar quais tecnologias deverão ser utilizadas para lá chegar.

Os subsídios fiscais convencionais, como o CFI, não são neutros do ponto de vista tecnológico nem recompensam abertamente o sucesso comercial. O CFI seleciona tecnologias específicas (frequentemente

eólicas e solares) e fá-las vencedoras, ao mesmo tempo que exclui muitas outras tecnologias ecológicas que, se não tivessem durante décadas sido discriminadas na atribuição de subsídios, poderiam hoje ser mais competitivas.<sup>208</sup>

É importante notar, contudo, que selecionar tecnologias específicas tem efetivamente um benefício importante para a política de incentivos: o legislador consegue saber que o incentivo será direcionado para soluções com métricas de impacto comprovadas. Não seria difícil, com o CFI, promover a neutralidade tecnológica de uma forma mais ampla. A discriminação pró-solar e eólica do CFI pode ser resultado da elevada despesa e da ineficiência económica que os subsídios fiscais convencionais representam, o que leva o Congresso a limitar as tecnologias subsidiadas, por forma a reduzir a despesa fiscal e as distorções económicas. Um incentivo mais eficiente, que contribua de facto para o PIB, poderia convencer o Congresso a permitir a sua aplicação mais ampla, ainda que sujeita a métricas, a todas as principais tecnologias ecológicas, aproximando-se assim dos cortes fiscais do lado da oferta normalmente aplicáveis a toda a economia.

Todas estas considerações aplicam-se também ao seguinte nível de CFEs. Trata-se de um novo incentivo do lado da oferta, fácil de usar, que alavanca a abertura dos mercados para expandir a participação, a inovação e a concorrência em toda a economia – ou até mesmo a nível mundial – da forma mais ampla e eficiente possível.

## A lei do livre-mercado ecológico e as obrigações e empréstimos ecológicos

A Lei do Livre-Mercado Ecológico (LLME; em inglês, Clean Free Market Act, CFMA) propõe uma estratégia de CFEs rapidamente escalável – uma lei simples e “chave-na-mão” que qualquer Estado poderá implementar, por forma a desencadear a criação de um robusto livre-mercado ecológico, a nível nacional ou mesmo global, caracterizado por impostos baixos e ausência de tarifas alfandegárias e de barreiras à participação numa livre iniciativa ecológica.<sup>209</sup>

As Obrigações e Empréstimos Ecológicos (OEEs; em inglês, Clean Asset Bonds & Loans, CABLs) constituem o elemento básico deste mercado: dívida *privada* isenta de impostos.<sup>210</sup> As OEEs permitem que projetos privados que utilizem tecnologias que cumpram determinados critérios de redução da poluição emitam dívida isenta de impostos. Os juros isentos de impostos reduziram a taxa de juro em cerca de 30%, um benefício que seria fácil de utilizar em toda a economia, pois a dívida constitui um instrumento fundamental, e natural, de financiamento capitalista, comumente utilizado em todos os setores económicos, tanto por grandes como por pequenos investidores.

### *Alavancagem do lado da oferta*

As OEEs aplicam alavancagem política (um corte fiscal ecológico) à alavancagem financeira (dívida privada), por forma a criar um novo tipo de incentivo alavancado que reduz simultaneamente os custos de

capital e os custos de energia e bens ecológicos, e também aumenta o retorno do capital próprio. Isto representa uma melhoria face às obrigações isentas de impostos hoje existentes, que são invariavelmente obrigações do Estado: do outro lado dessas dívidas está o Estado – pelo que não trazem um efeito de alavancagem útil.

Pelo contrário, as OEEs, ao alavancarem o retorno do capital próprio, atraem todo o tipo de investidores, grandes e pequenos, tanto para a dívida isenta de impostos como para o capital próprio sujeito a impostos. Isto torna as OEEs muito mais participativas do que os créditos fiscais ou as obrigações municipais, que apenas beneficiam, e restringem os mercados, aos investidores de alto rendimento. Mais fáceis de utilizar e mais amplamente atraentes do que os créditos fiscais negociáveis, as OEEs permitem aos inovadores com baixos custos expandirem-se mais rapidamente.

*OEEs para participação, inovação, concorrência e mercados abertos*

De facto, uma vez que as OEEs incentivam empreendedores e investidores privados de todas as dimensões, tenderão a empurrar os “mercados de poder” no sentido de mais concorrência, e a construir uma pressão eleitoral poderosa no sentido da abertura dos mercados. Esse aumento da concorrência em mercados mais extensos e abertos irá impulsionar a inovação. Quanto maior for o mercado potencial, mais lucrativa será a inovação enquanto potencial investimento.

*Alavancagem OEE: mais receitas fiscais, impacto mais eficiente, menos desperdício*

A alavancagem também torna as OEEs muito mais rentáveis do que os subsídios convencionais. As OEEs abdicam da receita fiscal onde os retornos são mais baixos (o rendimento médio da dívida não governamental nos EUA é de 3,67%)<sup>211</sup>, mas arrecadam-na onde os retornos são elevados (o rendimento médio do capital próprio é de 13,63%).<sup>212</sup> Se assumirmos esses rendimentos num novo negócio, e que o mesmo é financiado em 50% por OEE, e em 50% por capital próprio sujeito a impostos, então o governo arrecadaria 370% mais receitas fiscais sobre os lucros do capital do que renunciaria em dívida isenta de impostos.<sup>213</sup> As OEEs, ao reduzirem o desperdício dos subsídios convencionais, oferecem aos empreendedores uma solução mais fácil de utilizar e de melhor valor, sem aumentar a despesa fiscal dos governos.

*LLME para os mercados globais: OEEs isentas de impostos a nível internacional*

Quando aplicadas internacionalmente, beneficiando de isenção de impostos recíproca entre as diferentes nações, as OEEs começam a assemelhar-se ao Santo Graal da política climática: um meio simples de mobilizar milhares de milhões de dólares em fluxos globais de capital, com vista ao financiamento de todas as infraestruturas ecológicas necessárias para evitar os piores impactos do aquecimento global – bem como de uma série de outros desafios ambientais.

Qualquer Estado poderá adotar a LLME como lei ou acordo internacional. Se vários Estados aderissem à LLME enquanto quadro regulamentar recíproco, as OEEs poderiam então financiar projetos em qualquer nação participante, com retornos vantajosos em termos fiscais para os investidores aí localizados. Os ativos e produtos ecológicos também poderiam ser negociados e comercializados, sem tarifas, entre as nações incluídas.

As vantagens imediatas de adotar a LLME e assim aderir a este novo livre-mercado global e ecológico são óbvias para países vizinhos: têm o potencial de atrair vastos fluxos internacionais de capital para investimento sustentável em dívida e capital, este último sujeito a impostos.

A LLME oferece um poderoso incentivo – e uma estratégia – para encorajar as nações do mundo a abrirem as suas economias, a fim de deixarem entrar os vastos fluxos de capital do livre-mercado ecológico.

As OEEs promoveriam um melhor tipo de “justiça climática”: um mecanismo de libertação económica e mobilização de capital à escala global, com investimento sustentável a fluir entre os povos de todas as nações participantes, ricas e pobres, grandes ou pequenas. Enquanto as típicas transferências inter-governamentais de ajuda externa servem apenas para apoiar ditadores corruptos e cleptocratas que negam aos seus povos liberdade e oportunidade económicas, as OEEs eliminam os intermediários corruptos, e permitem que o investimento flua de pessoas livres para pessoas livres.

## Compromissos internacionais por um mercado ecológico e aberto

Como parte de uma política ecológica de livre-mercado, os Compromissos InterNacionais por um Mercado Ecológico e Aberto (Compromissos COMIN, do inglês *Clean Open Market InterNational Commitments*) poderiam constituir uma alternativa internacional aos tradicionais compromissos dos tratados da ONU, que incluem contribuições determinadas a nível nacional (CDNs; ver capítulo 7). Nos Compromissos COMIN, as contribuições nacionais consistiriam, essencialmente, no compromisso de cooperação das diferentes nações no sentido de abrirem os mercados e removerem todas as barreiras fiscais, comerciais e burocráticas às soluções climáticas. As nações comprometer-se-iam a maximizar uma abordagem de expansão da liberdade, utilizando quaisquer das estratégias consensuais sugeridas neste capítulo e livro: concorrência energética, livre-comércio ecológico, a LLME, as OEEs, os CFEs, localismo, entre outras.

### *Mercados livres primeiro*

Os Compromissos COMIN seriam um compromisso conjunto para alcançar, até 2050, metas de CDNs consistentes com o Acordo de Paris, começando em primeiro lugar por maximizar as políticas ecológicas colaborativas de livre-mercado. O estabelecimento de objetivos intermédios ajudaria a avaliar se os países estão a corresponder ao esperado. Mesmo que, aí chegados, seja necessário fazer algo mais, a

expansão dos mercados livres (i) já terá então conseguido expandir a prosperidade de antemão, pelo que haverá mais recursos disponíveis para pagar eventuais correções que seja necessário efetuar às políticas, caso os países se encontrem aquém dos objetivos intermédios; e (b) fará com que o efeito de substituição de políticas baseadas no mercado, atualmente obstruído, possa funcionar mais eficientemente, caso seja necessário adotar políticas economicamente mais punitivas e inflacionárias no futuro. O mecanismo sinalizador dos preços funcionará muito melhor assim que os mercados sejam abertos, que a inovação tenha avançado e que as barreiras à transição tecnológica tenham sido reduzidas. Esta abordagem faria muito sentido para as diversas nações que hoje em dia lutam por tirar as suas populações da pobreza. Soluções climáticas que aumentam a prosperidade e a liberdade, e que trazem investimento internacional, seriam uma opção bem-vinda. As populações certamente aceitariam um compromisso como esse.

Em seguida, vamos explorar como a capacidade de especificação [*targetability*] dos CFEs não só permitirá aos políticos mais inovadores gerarem propostas que se encaixem na LLME e nos Compromissos COMIN, como também, e ainda mais diretamente, incentivará a que se atinjam objetivos árduos mas altamente valiosos, como é o caso da inovação pioneira, do empreendedorismo, da concorrência, da conversão de plataformas de combustíveis fósseis, da conservação de florestas e de recursos naturais, e muito mais.

## A proposta *primeiras cinco* para a inovação energética em fase inicial

Embora as OEEs incentivem diretamente a inovação ao nível das tecnologias ecológicas já rentáveis e estabelecidas, não conseguem incentivar *diretamente* a inovação pré-lucrativa, em grande medida porque a inovação pré-lucrativa raramente se financia através de dívida.<sup>214</sup> Assim sendo, eventuais políticas que incentivem diretamente a inovação pré-lucrativa representariam um excelente complemento à LLME e às OEEs.

Ainda que as reduções da taxa de imposto geralmente não beneficiem modelos empresariais não rentáveis, podem ser utilizadas para incentivar a inovação pré-lucrativa, se tiverem como alvo a transição para a rentabilidade. Esta é uma intrigante proposta que visa um dos tipos de empreendedorismo mais difíceis: a inovação energética em fase inicial.

A inovação energética é essencial, mas difícil. A existência de restrições técnicas atrasa a adoção de energias limpas. Nas energias renováveis, a intermitência leva à falta de “despachabilidade” e fiabilidade. Na energia nuclear, os riscos e as preocupações com a sua segurança, bem como a dimensão dos projetos, geram oposição, atrasos e custos excessivos. Entretanto, as tecnologias de captura de carbono, as soluções de armazenamento energético na rede [*grid-scale storage*], a conversão de plataformas de combustíveis fósseis, a produção de energia sem emissões a partir de resíduos [*waste-to-energy*] e os combustíveis alternativos têm todos os seus defensores,

mas poucos são os que já alcançaram rentabilidade ou adoção generalizada. Além disso, a energia é atualmente muito barata, ao passo que as primeiras centrais a utilizar uma determinada tecnologia são geralmente caras, custando muito mais do que as tecnologias já existentes, que dispõem de economias de escala. É difícil que a contabilidade apresente lucros enquanto não surgirem economias de escala semelhantes para cada uma destas alternativas ecológicas. Precisamos, portanto, de novos avanços na inovação energética, por forma a ultrapassarmos estas limitações, acelerarmos a adoção de energias limpas e evitarmos os piores riscos das alterações climáticas.

Um congestionamento já bastante bem identificado ao nível da inovação em energias limpas é que, em regra, as primeiras cinco centrais de produção energética com escala comercial que usam uma nova tecnologia são quase impossíveis de financiar.

Os investidores de capital de risco exigem provas de que essa nova tecnologia pode funcionar com escala comercial – só que, ironicamente, a única prova aceitável é existir já um conjunto de centrais lucrativas em funcionamento. A relutância dos investidores estende perante estes projetos um autêntico “vale da morte”, com tendência a perpetuar-se: o tempo que decorre entre o início do uso da tecnologia e a sua rentabilidade é assustador. É provável que inúmeras tecnologias inovadoras e tecnicamente viáveis se encontrem hoje presas neste “engarramento”.

### *Encolher o vale da morte*

A proposta *Primeiras Cinco* sugere uma maneira de “encolher” o chamado “vale da morte”: nomeadamente, melhorando o rácio risco/benefício dos investimentos pioneiros, algo que poderia ser feito através de um aumento do seu retorno final, através da concessão de uma isenção fiscal, durante alguns anos, digamos 15, a partir do primeiro ano com lucros, a todos os rendimentos provenientes das cinco primeiras centrais que utilizem, com escala comercial, uma nova e melhor tecnologia, com zero emissões, ou melhoramentos adicionais, tais como um novo armazenamento ou captura de carbono.

Esta proposta de CFE aumentaria significativamente a rentabilidade destas cinco primeiras centrais, tornando-as mais fáceis de financiar e encolhendo, portanto, o vale da morte. Se as cinco primeiras forem bem sucedidas comercialmente e tiverem uma maior fiabilidade e redução certificada de emissões em termos líquidos, então o vale da morte terá sido ultrapassado, e a implantação da nova tecnologia com escala comercial pode avançar, sendo então mais eficazmente acelerada pela utilização de OEEs a partir desse ponto.

## CFEs para a Conversão de Plataformas de Combustíveis Fósseis

Algo semelhante aos cortes fiscais da proposta *Primeiras Cinco* poderia ajudar a enfrentar uma das maiores barreiras à descarbonização: os “custos afundados” das plataformas de combustíveis fósseis já existentes.

As empresas proprietárias de tais plataformas enfrentam não só a perda de uma fonte de lucros, mas também grandes custos de desmantelamento – um desincentivo assustador a qualquer transição para energias limpas. O mesmo se aplica às instalações industriais que utilizam combustíveis fósseis para a produção.

Mas e se essas instalações pudessem ser convertidas de forma lucrativa, passando a funcionar com combustíveis limpos ou renováveis, como o hidrogénio ou a biomassa, ou com energia solar térmica? Ou se as futuras reconversões de captura de carbono, ou as adaptações da tecnologia de conversão eletroquímica, pudessem levar essas instalações a ficar muito mais perto das zero emissões? Tais tecnologias ofereceriam benefícios duplos: (i) a conversão direta de uma central de carga de base de alta para baixa potência de emissão, e (ii) uma transição lucrativa, com zero emissões, para os proprietários de instalações que usam combustíveis fósseis, evitando despedimentos e grandes perdas financeiras. Tal proporcionaria uma nova opção que os proprietários e trabalhadores de centrais de combustíveis fósseis aplaudiriam, especialmente se mais anos, e receitas, pudessem ser adicionados à vida útil destes ativos. Conseguir converter esses tradicionais oponentes da ação climática nos seus novos promotores faz com que este tipo de projetos seja altamente valioso. Para incentivar ainda mais esta transição, os benefícios dos CFEs para a conversão de instalações que usam combustíveis fósseis deveriam ser generosos.

As OEEs poderiam financiar ainda mais estas conversões. A proposta *Primeiras Cinco* poderia também aplicar-se às primeiras cinco conversões num novo tipo

de centrais com emissões zero, isentando de impostos os lucros dessas conversões experimentais durante, por exemplo, 15 anos.

## CFEs para conservação

Muito tem sido dito sobre a necessidade de uma política climática que reduza os gases com efeito de estufa através do incentivo ao aparecimento de tecnologias de energias limpas e renováveis. No entanto, é também importante não ignorar a preocupação mais direta com a preservação dos ecossistemas e da vida selvagem. Na verdade, o precedente mais bem sucedido para o conceito básico dos CFEs (“se queres mais de alguma coisa, tributa-a menos”) é a dedução de impostos concedida aos acordos de incentivo à conservação [*conservation easement agreements*].<sup>215</sup> Desde a sua introdução nos EUA em 1976, a utilização destes acordos explodiu, com mais de 22 milhões de hectares conservados até 2015.<sup>216</sup> As florestas americanas têm recuperado em conjunto, havendo, entre 1990 e 2010, 7,7 milhões de hectares de floresta adicional. Isso representa um grande sequestro de carbono, tornando a dedução fiscal para acordos de conservação uma política climática acidentalmente excepcional.

Conceitos como os CFEs e as OEEs poderiam facilmente ser aplicados a nível global, permitindo a cooperação transnacional, por exemplo, na conservação de florestas tropicais. A compra de lotes de floresta tropical para fins de conservação, com os benefícios concomitantes do sequestro de carbono, poderia ser financiada através de OEEs internacionalmente isentas de impostos, enquanto

os lucros de atividades sustentáveis (tais como o ecoturismo ou a silvicultura) deveriam beneficiar de CFEs. As deduções fiscais para acordos de conservação poderiam até ser estabelecidas com reciprocidade internacional, de forma a que um indivíduo ou empresa alemães pudessem, por exemplo, financiar a preservação de terras no Congo, recebendo, por esse financiamento, deduções fiscais na Alemanha. No entanto, tudo isso deve ser acompanhado de direitos de propriedade claramente definidos, como foi sublinhado ao longo deste livro. Há uma variedade de mecanismos de CFEs capazes de fornecer poderosas soluções de conservação, mas somente quando conjugados com o devido enquadramento e clarificação dos direitos de propriedade fundiária, bem como com o fortalecimento do Estado de Direito. Além disso, muitas destas soluções para um uso sustentável da terra exigirão o desenvolvimento de sistemas de certificação que permitam a identificação de propriedades e de produtos aos quais os CFEs ou outros incentivos baseados no mercado possam ser atribuídos. No entanto, apesar dos obstáculos, a direção que a nossa política ambiental deve seguir é clara.

O exemplo americano das deduções fiscais para a conservação ambiental mostra empiricamente que o conceito dos CFEs já funcionou no passado. Ao implementarem políticas semelhantes às aqui apresentadas, os governos e as organizações internacionais poderão avançar na política ambiental, utilizando a combinação certa de direitos económicos universais e de incentivos a uma boa gestão.

## Livre-comércio ecológico com vista ao melhoramento ambiental

*Esta parte foi escrita por Barney Trimble.*

As alterações climáticas, enquanto problema global, exigem soluções aplicáveis a nível mundial. A política comercial apresenta algumas opções que vale a pena considerar. O livre-comércio convencional oferece uma vantagem óbvia: retira milhões da pobreza e dá-lhes os meios para melhorar as suas vidas. Mas como não tem em conta as externalidades negativas, também promove os poluidores e dá-lhes uma “boleia gratuita” [*free-ride*], na medida dos danos impostos às diferentes nações, tanto próximas como distantes.

No entanto, como o livre-comércio constitui uma das mais poderosas interligações entre países e continentes, é vital tirar partido disso para enfrentar os aspetos verdadeiramente globais das alterações climáticas. Através desta cooperação voluntária e transfronteiriça entre pessoas e empresas, novas ideias e novos negócios podem mais facilmente surgir e encontrar um mercado global. Conforme explicado no capítulo 4, dado que existem diferentes vantagens regionais, o livre-comércio significa que mais pode ser produzido com menos recursos, resultando assim tanto em processos de produção mais sustentáveis, como em mais prosperidade para todos.

Infelizmente, apesar destas vantagens já bem compreendidas, o livre-comércio continua a ser muito

difícil de alcançar e de manter, estando sob constante ameaça por parte de interesses particulares que procuram proteção política. Será que conseguimos tornar o livre-comércio mais amigo do ambiente e também mais fácil de alcançar?

O livre-comércio ecológico (LCE) – ou seja, a eliminação de barreiras alfandegárias e comerciais sobre bens e serviços benéficos para o ambiente – pode revelar-se mais fácil de alcançar do que o livre-comércio convencional, ao aproveitar a crescente pressão pública para a adoção de soluções ambientais, e pode também ajudar a persuadir um grande número de eleitores preocupados com questões ambientais de que, em geral, o livre-comércio, com um enquadramento ecológico, oferece as condições macro essenciais para estimular e acelerar a inovação de soluções climáticas, algumas delas ainda nem antevistas pelos especialistas de hoje em dia. O próprio livre-comércio ecológico permitiria inovações mais orientadas para a implementação efetiva, bem como maiores recompensas e crescimento de mercado para os “eco-inovadores” de sucesso.

O LCE, na sua essência, é crucial para promover inovações e tecnologias mais ecológicas à escala global, e seria uma componente útil de qualquer estratégia para tornar o comércio em geral mais popular e politicamente viável.

## O acordo sobre alterações climáticas, comércio e sustentabilidade

Embora todas as propostas internacionais discutidas até agora neste livro contenham em si elementos de livre-comércio ecológico, nenhuma assume isso de forma tão abrangente como o Acordo sobre Alterações Climáticas, Comércio e Sustentabilidade (AACCS; no inglês, Agreement on Climate Change, Trade and Sustainability, ACCTS), anunciado em 2019 pelos governos da Nova Zelândia, da Islândia, das Ilhas Fiji, da Costa Rica, e da Noruega.<sup>217</sup> A iniciativa gira em torno de três propostas fundamentais: A primeira é a eliminação de taxas alfandegárias sobre bens e serviços ambientais, conforme definidos pela OCDE e pelo Eurostat: “bens e serviços relacionados com a medição, prevenção, limitação, minimização ou correção de danos ambientais ao nível da água, do ar e do solo, bem como de problemas relacionados com resíduos, com ruído ou com ecossistemas”.<sup>218</sup> Na prática, estes bens incluem as peças para painéis solares, as turbinas eólicas, os monitores de qualidade do ar, entre outros – bem como a inovação tecnológica que os torna a todos possíveis.

Em segundo lugar, o AACCS visa estabelecer compromissos concretos para eliminar os subsídios aos combustíveis fósseis. A indústria dos combustíveis fósseis recebeu subsídios globais superiores a 4,9 biliões de dólares em 2015, o que distorce os custos energéticos. Os especialistas dizem que a revogação destes subsídios teria reduzido as emissões

globais de carbono em 20%, as mortes por poluição do ar com combustíveis fósseis em mais de metade, e poupado receitas fiscais equivalentes a 4% do PIB global.<sup>219</sup>

O terceiro objetivo central é o desenvolvimento de diretrizes voluntárias para programas e mecanismos de “rotulagem” ecológica. Estes destinam-se a fornecer aos consumidores mais informações sobre o custo ambiental dos produtos, através de um conjunto de normas universais. Essas normas fornecem também um enquadramento essencial para qualquer política de incentivos como os CFEs. Só podemos incitar a oferta e a procura de produtos e serviços benéficos para o ambiente se os conseguirmos identificar de forma fiável. Com os consumidores a bordo, o fornecimento de tais informações recompensará as empresas mais amigas do ambiente, ao mesmo tempo que incentivará outras a seguir o seu exemplo.

Em última instância, tentar seguir o modelo do AACCS e trabalhar com vista à celebração de mais acordos de livre-comércio ecológico com outros países deve constituir uma pedra angular da política ambiental de qualquer país. A nível internacional, o compromisso da Organização Mundial do Comércio para eliminar as barreiras comerciais ambientais tem de se manter com a maior prioridade, por forma a alcançarmos um livre-comércio totalmente ecológico a nível global num futuro próximo.

## Conclusão

A presente lista não exaustiva de recomendações para uma política ecológica de livre-mercado parte, no fundo, de um compromisso de alargar a liberdade de empreender atividades benéficas. O AACCS, a LLME, os Compromissos COMIN e a Declaração pela Liberdade de Escolha e de Concorrência na Energia propõem uma série de novas estratégias nacionais e internacionais para abrir os mercados a maior concorrência, inovação, participação, e acesso a produtos, energia e serviços mais ecológicos. Os responsáveis pela conceção de novas políticas ambientais devem tomar em consideração de que forma os elementos mais fortes de cada uma destas medidas podem ser combinados tanto num enquadramento nacional como internacional. Conseguirão os acordos de livre-comércio ecológico incluir um acordo para a abertura dos mercados energéticos à concorrência nacional e internacional, chegando ao ponto de negociar e comercializar potência energética em redes transnacionais mais baratas, mais ecológicas e mais fiáveis? Conseguirá uma nova geração de incentivos do lado da oferta, como as OEEs e outros cortes fiscais ecológicos, fornecer um incentivo internacional à liberdade, uma alavanca para abrir mercados, desencadear fluxos de capital, e trazer milhares de milhões de pessoas para uma prosperidade sustentável?

A inovação política deve agora acompanhar a inovação tecnológica, se quisermos criar um capitalismo ecológico.

## Notas

194. Shah, Jigar & Rod Richardson (2019). “Clean Free Market Policy Beats a Carbon Tax. Here’s Why”. <https://reason.com/2019/12/02/clean-free-market-policy-beats-a-carbon-tax-heres-why/>; Winegarden, Wayne (2018). “Free-Market Environmentalism”. <https://www.forbes.com/sites/waynewinegarden/2018/09/28/free-market-environmentalism/#1db5fdf31f1a>
195. Richardson, R. Randolph (2016). Earth Day Shocker: Capitalism Saves the Planet (Part 1). <https://spectator.org/earth-day-shocker-capitalism-saves-the-planet-part-1/>
196. Para aceder a conteúdos sobre a PELM, ver Clean Capitalist Leadership Council. Policy Briefs. <https://cleancapitalistleadershipcouncil.org/proposals/>
197. Murdock, Deroy (2009). “Supply-Side Environmentalism”. <https://www.nationalreview.com/2009/07/supply-side-environmentalism-deroy-murdock/>; Winegarden, Wayne (2019). “Policies Should Address Global Climate Change By Incenting Innovation”. <https://cleancapitalistleadershipcouncil.org/wp-content/uploads/art-wayne-forbes-incentinnovation-191004.pdf>
198. Os CFEs não incluem os incentivos convencionais que restringem o mercado, como é o caso das obrigações municipais ou da maioria dos subsídios sob a forma de crédito fiscal. Para uma visão geral sobre os CFEs, ver Clean Capitalist Leadership Council (2019). “Policy Brief 2: Understanding Clean Tax Cuts (CTCs)”. <https://cleancapitalistleadershipcouncil.org/wp-content/uploads/Policy-Brief-2-Understanding-Clean-Tax-Cuts.pdf>
199. Declaration on Energy Choice & Competition (2019). <https://climateandfreedom.org/the-declaration-on-energy-choice-competition/>
200. Mardini, Patrick (2015). “Lebanon’s Electricity Problem: A Zero Dollar Solution”. <http://limslb.com/en/policy-research/>
201. Lindquist, Nick (2019). “Deregulated Energy Markets Made Texas a Clean Energy Giant”. <https://thehill.com/opinion/energy-environment/457353-deregulated-energy-markets-made-texas-a-clean-energy-giant>
202. Clean Capitalist Leadership Council (2019). “Policy Brief 2: Understanding Clean Tax Cuts (CTCs)”. <https://cleancapitalistleadershipcouncil.org/wp-content/uploads/Policy-Brief-2-Understanding-Clean-Tax-Cuts.pdf>
203. Para uma possibilidade de aproximação entre as normas CAFE e os padrões estabelecidos pelo California Air Resources Board (CARB), ver Adams, Ian (2017). “Replacing Fuel-Economy Rules with Clean Tax Cuts”. <https://cleantaxcuts.org/wp-content/uploads/char-art-transp-cafecctc-adams-170301-170414.pdf>
204. Isto é, sem discriminar entre os diferentes tipos de tecnologia a utilizar, focando-se apenas nos resultados em termos ambientais. (Nota da tradução)
205. Em termos líquidos, entenda-se. Com efeito, o capitalismo e a política fiscal dos EUA também oferecem alguns incentivos à eficiência, e não apenas à procura de rendas garantidas [*rent-seeking*] ou de “boleias” à custa dos outros agentes no mercado [*free-riding*].
206. Winegarden (2018).
207. Trading Economics (2020). “Spain Unemployment Rate”. <https://tradingeconomics.com/spain/unemployment-rate>
208. Isto pode levar a graves distorções no mercado, prejudiciais ao ambiente. Uma vez que a tecnologia eólica já é competitiva, a sobre-subsidiação da sua produção torna-a gratuita na prática, permitindo que ultrapasse injustamente numerosas centrais nucleares, forçando o seu encerramento. O modelo CFE-ICE nivelaria o “terreno de jogo” entre a energia eólica e a nuclear.

209. Para acessar à proposta da LLME, visitar: <https://cleantaxcuts.org/proposals/> (Nota da tradução)
210. Clean Capitalist Leadership Council (2019). “Policy Brief 3: Tax-Exempt Clean Asset Bonds & Loans (CABLs)”. <https://cleancapitalistleadershipcouncil.org/wp-content/uploads/Policy-Brief-3-Tax-Exempt-Clean-Asset-Bonds-Loans-CABLs.pdf>
211. Damodaran On-line (2020). “Cost of Capital by Sector (US)” [com referência a janeiro de 2020]. [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/wacc.htm](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/wacc.htm)
212. Damodaran On-line (2020). “Return on Equity by Sector (US)” [com referência a janeiro de 2020]. [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/roe.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/roe.html)
213.  $13,63/3,67 = 3,714$ , com referência a janeiro de 2020. Para simplificar, assume-se a mesma taxa de imposto em ambos os rendimentos.
214. Contudo, as OEEs incentivam as inovações pré-lucrativas de uma forma indireta, ao promoverem mercados potenciais mais alargados para as novas inovações.
215. Não sendo o CFE mais habitual para empresas com fins lucrativos, as deduções fiscais para fins de conservação ambiental podem ser consideradas uma forma pré-existente de CFE para empresas sem fins lucrativos.
216. Land Trust Alliance. “National Land Trust Census”. <http://www.landtrustalliance.org/about/national-land-trust-census>
217. Steenblick, Ronald P. & Susanne Droege (2019). “Time to ACCTS? Five countries announce new initiative on trade and climate change”. <https://www.iisd.org/blog/time-accts-five-countries-announce-new-initiative-trade-and-climate-change>
218. *Ibid.*
219. Coady, David *et al.* (2019). “Global Fossil Fuel Subsidies Remain Large: An Update Based on Country-Level Estimates”. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/05/02/Global-Fossil-Fuel-Subsidies-Remain-Large-An-Update-Based-on-Country-Level-Estimates-46509>

# CAPÍTULO XIII

---

# União Europeia: Uma Visão Ambiental de Mercado para a Europa

---

Pieter Cleppe e Kai Weiss

O ambientalismo está no topo da agenda política europeia. Depois dos Partidos Verdes conquistarem grandes vitórias um pouco por toda a Europa Ocidental nas Eleições de 2019,<sup>220</sup> a Presidente da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen, prometeu transformar a Europa numa referência global no que diz respeito a políticas ambientais. Neste capítulo, iremos rever o legado ambiental da UE, as suas políticas face aos respetivos resultados ambientais, e quais as lições que podemos tirar de experiências passadas. Depois, analisaremos a proposta da Comissão para um Pacto Ecológico Europeu [*European Green Deal*] e tentaremos determinar quais os fatores-chave que, no futuro, a UE deverá ter em conta na sua política ambiental.

## A política ambiental europeia ao longo da história

As políticas ambientais a nível Europeu remontam ao período de fundação da União Europeia. Olhando retrospectivamente para a história da UE, somos infelizmente levados a um sentimento de desilusão, dado o historial maioritariamente frágil do seu desempenho ecológico. A verdade é que a UE tem implementado com demasiada frequência políticas ambientais de um modo centralizado, regulamentador e intrusivo, que ignora os agentes privados com consciência ambiental. Os resultados têm sido sistematicamente frustrantes.

### Política agrícola comum

Tome-se, por exemplo, o caso da Política Agrícola Comum da UE (PAC), i.e. a moldura comunitária de subsídios agrícolas. Para além do desperdício considerável de recursos financeiros que implica,<sup>221</sup> estão-lhe igualmente associadas grandes desvantagens ambientais desde a sua criação. Antes de mais, o esquema de subsídios tem encorajado anos de excesso de produção,<sup>222</sup> constituindo a antítese de tudo o que se poderia considerar sustentável. Esta situação persiste até aos dias de hoje, apesar das pequenas alterações que têm vindo a ser feitas.

Ainda recentemente, mais de 2500 cientistas por toda a UE incitaram a mesma “a agir com base na ciência e a levar a cabo, sem demora, uma reforma abrangente da Política Agrícola Comum”. Argumentam que os subsídios da UE apoiam financeiramente e exacerbam o chamado

modelo agrícola ‘intensivo’, que se tem revelado prejudicial à biodiversidade.<sup>223</sup>

De facto, a política agrícola da UE tem tido profundos efeitos negativos no ambiente. Por exemplo, têm existido significativas sobreposições geográficas de subsídios da UE com a poluição por nitratos em Itália – algo que a UE tentou esconder, mas que foi recalculado e confirmado pelo *New York Times*.<sup>224</sup> O jornalismo de investigação do NYT também estabeleceu uma ligação entre os fundos da PAC e a poluição por nitratos em cursos de água na Polónia. Contudo, tal situação não se estende somente à poluição por nitratos; a política da UE tem vindo a enraizar maus resultados ambientais ao ceder a lóbis agrícolas e ao permitir que práticas agrícolas ineficazes e danosas continuem a verificar-se, sem incentivos à inovação. Os autores do NYT concluem que, em resultado do exposto, os subsídios tiveram “graves consequências ambientais e deixaram marcas por toda a Europa. Algas em decomposição expelem gás mortífero em praias do noroeste de França. A diminuição das populações de pássaros ameaça o equilíbrio de ecossistemas inteiros. As emissões de gases com efeito de estufa provenientes da agricultura estão a subir.” Com efeito, onde existem muitos subsídios, existe muita poluição.

Para além disso, as empresas interessadas em experimentar o que consideram ser modelos mais sustentáveis de agricultura tiveram poucas oportunidades para de facto competirem, pois depararam-se com os concorrentes tradicionais já enraizados e financiados pela UE com quantias que chegam aos milhares de milhões de euros por ano.

## A política comum das pescas

As políticas de pescas da UE têm também provocado grandes problemas ambientais. Há anos que a UE implementa políticas que requerem que os pescadores descartem peixe em boas condições se já tiverem atingido certas quotas.<sup>225</sup> De acordo com os opositores da Política Comum das Pescas (PCP), isto resulta principalmente da decisão da UE de optar por quotas em vez de pelo modelo norte-americano e nórdico, no qual todo o peixe que é apanhado deve ser trazido para terra, onde pode então ser inspecionado.<sup>226</sup>

Além disso, a sobrepesca levou a uma queda drástica das reservas de peixe. Em 2010, 88% das reservas de peixe da UE encontravam-se sobre-exploradas, e 30% encontravam-se para lá dos limites biológicos considerados seguros. Este resultado deve-se, entre outras coisas, a certas políticas da UE e dos Estados-Membros, tais como subsídios à pesca e quotas de pesca aplicadas inconsequentemente, fixadas a um nível demasiado elevado por motivos “sócio-económicos”.<sup>227</sup>

A Comissão Europeia já pediu abertamente desculpas pelas décadas de desastre na implementação da PCP<sup>228</sup> e, desde então, a UE introduziu uma espécie de reforma feita em cima do joelho,<sup>229</sup> mas os resultados até agora não foram um sucesso.<sup>230</sup> Considerando que a PCP foi, até recentemente, uma das mais duradouras políticas da UE, isto não é nada bom para as suas credenciais ambientais.

## Políticas climáticas

Muito antes de Barack Obama ter concebido o esquema de limitação e negociação [*cap-and-trade*] nos EUA, a UE já tinha a sua própria versão, chamada *Regime de Comércio de Licenças de Emissão* (RCLE). Embora a ideia de base não seja má, o modo como tem sido implementada tem levado a graves problemas.

A ideia central do RCLE era obrigar as empresas que emitem CO<sub>2</sub> a pagar uma compensação por isso, ao mesmo tempo que se permitiria que comprassem o direito de fazer emissões, de modo a garantir que o CO<sub>2</sub> seja maioritariamente emitido por quem o consegue fazer com o mais baixo custo económico.

Porém, na realidade, as principais empresas industriais conseguiram frequentemente convencer a classe política a fornecer-lhes direitos de emissão gratuitos,<sup>231232</sup> ameaçando cortar postos de trabalho caso não o fizessem. Deste modo, o RCLE distorceu a concorrência, uma vez que acabou por apoiar os grandes fabricantes que emitem muito CO<sub>2</sub> sem as devidas preocupações.

Isto significa que uma política destinada a limitar as emissões de CO<sub>2</sub> acabou por fornecer uma vantagem desleal aos maiores emissores de CO<sub>2</sub>. O problema é conhecido há muitos anos, mas as reformas têm-se revelado muito difíceis.

Para além disto, na sua intenção de classificar as tecnologias como "amigas do ambiente" e "inimigas do ambiente", a UE cometeu erros crassos. Por um lado, a UE e os governos europeus encorajaram durante muitos anos os carros a gásóleo através de regulação e tratamento

fiscal mais favorável. A UE promoveu o gasóleo, por exemplo, ao concordar com uma meta voluntária de CO<sub>2</sub> para veículos em larga medida em conformidade com o que a tecnologia a gasóleo seria capaz de cumprir.<sup>233</sup> Em parte como resultado disto, as vendas de carros a gasóleo dispararam. Em 1990, apenas 10% dos novos registos automóveis eram de carros a gasóleo. A percentagem aumentou para quase 60% em 2011. Hoje, no entanto, o gasóleo caiu largamente em desgraça, sendo acusado de ser mais danoso para o ambiente do que outros combustíveis. Assim, o controlo *top-down* da política ambiental por parte da UE acabou por levar a esta épica reviravolta e a uma grande incerteza, ao mesmo tempo que impôs um custo elevado sobre a indústria em geral.<sup>234</sup>

Há muitas políticas semelhantes em vigor hoje em dia que também podem vir a revelar-se erradas. Por exemplo, o consenso político atual ao nível da UE é o de promover carros elétricos. Poucos prestam atenção a vozes dissidentes, como a Agência Internacional de Energia, que alertou que conduzir carros elétricos – que gozam de benefícios fiscais – não vai ter grande impacto nas emissões globais de carbono, podendo até aumentar os níveis de poluição.<sup>235</sup> Como explica a investigadora Elsa Dominish, “a extração de vários metais utilizados em tecnologias das energias renováveis e em veículos elétricos já está a ter impacto na biodiversidade da vida selvagem.”<sup>236</sup> Surge então naturalmente a questão: será que novas reviravoltas podem estar à espreita num futuro próximo?

De igual modo, a UE também se enganou gravemente ao designar os biocombustíveis como “amigos do ambiente”, apesar dos alertas de que estes destroem

habitats como as florestas tropicais.<sup>237</sup> A ONG Transport and Environment (T&E) alegou, aliás, que a utilização de biocombustíveis é pior para o ambiente do que os combustíveis fósseis tradicionais.<sup>238</sup>

Depois de a Comissão Europeia ter dado todo o seu apoio aos biocombustíveis em 2003, um relatório externo por si solicitado para analisar essas políticas concluiu, em 2011, que estas, de facto, prejudicavam o objetivo de reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>, uma vez que, na realidade, levaram a maiores emissões.<sup>239</sup> Tal deveu-se ao facto de os biocombustíveis levarem a alterações indiretas no uso das terras, incentivando novas atividades como a limpeza de pastagens e florestas, acabando por anular eventuais diminuições nos gases com efeito de estufa.<sup>240</sup> Mas entretanto já tinham sido introduzidos mais incentivos fiscais e subsídios.

Além disso, de acordo com o relatório, “havia pouca evidência científica disponível em 2003 que sustentasse a afirmação de que um objetivo europeu para a utilização de biocombustíveis garantiria uma redução das emissões de gases com efeito de estufa.” Está a decorrer um debate semelhante em relação à biomassa. O objetivo atual [2019] da UE requer que, até 2020, 20% da energia utilizada na Europa provenha de fontes “renováveis”, com a biomassa a representar atualmente quase 60% do consumo de energias renováveis na UE.<sup>241</sup>

Estima-se que a combustão de madeira para a obtenção de energia – que é aquilo em que, no fundo, consiste a biomassa – emita tipicamente uma vez e meia mais CO<sub>2</sub> que o carvão e três vezes mais que o gás natural. Os opositores da sua utilização contestam que qualificar a

biomassa como energia "renovável" não tem em conta a evidência científica que mostra que a colheita de biomassa florestal e a sua combustão para fins energéticos exacerba alterações climáticas, ao provocar a desflorestação fora da Europa. Encontra-se pendente no tribunal de mais alta instância na UE um processo que visa desafiar a opção da UE de definir biomassa como energia "renovável".<sup>242</sup>

Depois há a energia eólica e solar. Embora as fontes de energia renováveis sejam muito promissoras para o futuro, neste momento acarretam aspetos negativos, tais como os materiais nocivos necessários para produzir painéis solares,<sup>243</sup> bem como a falta de planos adequados para lidar com os desperdícios gerados pela produção de painéis solares e turbinas eólicas.<sup>244</sup> Apesar destes potenciais problemas, a UE tem sistematicamente promovido estas tecnologias, adotando, porém, uma posição defensiva em relação à energia nuclear, outra fonte de energia limpa.<sup>245</sup>

O apoio da EU ao gasóleo e aos biocombustíveis já foi reconsiderado. Perante as abundantes evidências, não é de excluir que, daqui a uns anos, as decisões políticas de apoiar, por exemplo, a biomassa e os carros elétricos possam também elas ser vistas como erros graves, pelo menos de uma perspetiva ambiental.

No cerne do problema está o facto de a UE ter optado por fixar e impor um objetivo a nível europeu para reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> com recurso a determinada tecnologia, sem que resulte óbvio o que é que isso implica.<sup>246</sup> Tal situação forçou os Estados-Membros a adotar políticas dispendiosas e impraticáveis, muitas vezes por falta de evidência disponível, e levou a que métodos mais baratos de redução de emissões de CO<sub>2</sub> fossem ignorados.

Recentemente, a UE decidiu continuar a atribuir subsídios a combustíveis fósseis<sup>247</sup> e, tal como acima indicado, criou obstáculos<sup>248</sup> à publicação de relatórios embaraçosos sobre as suas políticas PAC.

Em geral, é seguro dizer que a política ambiental da UE tem, no mínimo, estado muito aquém de ser um sucesso. Os mandados em lógica *top-down*, os esquemas de subsídios ambientalmente prejudiciais, o apoio a tecnologias não comprovadas e uma tendência para tentar coordenar esforços centralmente têm conduzido a resultados ambientais muitas vezes péssimos. É necessário repensar seriamente o futuro da política ambiental na Europa.

## O Pacto Ecológico Europeu e o futuro da política ambiental da UE

Infelizmente, muitas das ideias erradas e falhanços do passado correm potencialmente o risco de se repetirem. Perspetivando o futuro da política ambiental europeia, o Pacto Ecológico Europeu (PEE) da Comissão, apresentado em dezembro de 2019 e com implementação prevista, passo a passo, nos anos seguintes, deverá assumir o protagonismo.<sup>249</sup> A própria Presidente Von der Leyen já se referiu ao PEE como o “momento ‘homem na lua’ da Europa”.<sup>250</sup>

O principal objetivo da Comissão Europeia é que o continente seja neutro em emissões de carbono até 2050.<sup>251</sup> Com vista a esse fim, propõe-se que o objetivo de reduzir as emissões de carbono em 50% até 2030 aumente para 55%. Está previsto que estes objetivos sejam consagrados numa Lei Europeia do Clima em 2020.<sup>252</sup> No âmbito do

Pacto Ecológico, prevê-se uma rápida redução do uso de combustíveis fósseis, à medida que ocorra uma correspondente expansão das energias renováveis.<sup>253</sup>

Para o conseguir, a Comissão Europeia propôs dezenas de reformas. Muitas demonstram uma desconfortável falta de confiança em que a sociedade civil e a economia privada consigam fazer muito, ou mesmo alguma coisa, pelo ambiente. Em vez disso, os planos, que essencialmente se resumem a uma economia europeia centralmente dirigida a partir de Bruxelas, baseiam-se na crença de que o Governo é a principal resposta ao aquecimento global. Se algum espaço existe para que empresas ou regiões façam qualquer coisa de positivo a esse respeito, tal supostamente só é possível se Bruxelas providenciar os incentivos para isso aconteça.

É verdade que a Comissão compreende que “as novas tecnologias, as soluções sustentáveis e a inovação disruptiva são essenciais para alcançar os objetivos do Pacto Ecológico Europeu”, e que tal significa que a UE terá de dar ênfase à experimentação.<sup>254</sup> Com efeito, o Grupo de Peritos Técnicos da UE para as Finanças Sustentáveis demonstrou que, para atingir os objetivos climáticos da Comissão, serão necessários “175 a 290 mil milhões de Euros adicionais, por ano, em investimento *privado*”,<sup>255</sup> o que seria cerca de 1,5% do PIB.<sup>256</sup>

Mas para permitir estas novas tecnologias, inovações e investimentos, a UE está a focar-se na implementação de uma estratégia industrial à escala europeia, que possa promover a Europa como o interveniente global em termos de ambientalismo e também de digitalização.<sup>257</sup> O vocabulário utilizado tem frequentemente um

tom beligerante, e a estratégia industrial prevista pelos representantes da Comissão<sup>258</sup> baseia-se principalmente na implementação de mecanismos de “defesa comercial”, bem como em programas centralizados para impulsionar o investimento. Como já foi referido,<sup>259</sup><sup>260</sup> esta estratégia promove o protecionismo e as guerras comerciais a nível externo e baseia-se na convicção de que a UE deve ser capaz de escolher vencedores e vencidos a nível interno – no caso do PEE, vencedores e vencidos no âmbito ambiental. Esta abordagem será também inevitavelmente armadilhada pela influência de governos nacionais e de interesses especiais, que tentarão promover os seus respetivos interesses industriais nacionais. Toda esta abordagem de resolução dos problemas ambientais através de uma estratégia industrial e do dirigismo de uma autoridade central é, como escreve Glen Hodgson, “má para os negócios, má para os consumidores e má para a economia, uma vez que não permite que os recursos fluam para onde podem ser mais úteis.”<sup>261</sup>

O interesse próprio dos diferentes agentes no processo de implementação do PEE vai, no entanto, para além da mera estratégia industrial. Dada a oposição de alguns Estados-Membros aos ambiciosos objetivos e reformas no âmbito climático – principalmente os menos desenvolvidos economicamente ou aqueles cujos setores energéticos se baseiam principalmente em combustíveis fósseis, como a Polónia<sup>262</sup> – a Comissão tem tido o cuidado de realçar que a transformação verde será “equitativa e inclusiva”.<sup>263</sup>

Assim sendo, a Política Agrícola Comum, ambientalmente destrutiva, verá poucas ou nenhuma reformas, supostamente para garantir “uma vida digna

aos agricultores.”<sup>264</sup> Além disso, a Comissão pretende também usar o Fundo Social Europeu Mais no combate ao aquecimento global,<sup>265</sup> e, mais ainda, pretende introduzir um Mecanismo para uma Transição Justa, incluindo um Fundo para uma Transição Justa, “de modo a não deixar ninguém para trás.”<sup>266</sup> O tal “mecanismo” poderá custar até 100 mil milhões de Euros.<sup>267</sup> E mais, o PEE promove também uma componente “social”, que na verdade tem muito pouco a ver com ambientalismo, mas sim com uma tentativa de promover visões económicas social-democratas e persuadir os países cétricos através de maiores pagamentos provenientes dos instrumentos orçamentais e não-orçamentais da Comissão.

Os planos dispendiosos da Comissão terão na realidade um acesso muito limitado ao orçamento geral da UE, uma vez que muitos Estados-Membros pretendem um Quadro Financeiro Plurianual mais modesto entre 2021 e 2027, deixando escassos recursos para novos programas. Ao mesmo tempo, contudo, há outros Estados-Membros que querem um orçamento maior, embora a sua intenção seja frequentemente utilizar estes recursos financeiros adicionais em subsídios agrícolas e em fundos de coesão.<sup>268</sup>

Em vez disso, a Comissão quer estabelecer *recursos próprios*, isto é, novos impostos – remetidos diretamente à UE em vez de através dos Estados-Membros – sobre “resíduos de embalagens de plástico não recicladas”.<sup>269</sup> Além disso, 20% da receita do Regime de Comércio de Licenças de Emissão da UE deverá ser alocada a programas do PEE, e “pelo menos 30% do Fundo InvestUE irá contribuir no combate às alterações climáticas.”<sup>270</sup> Está também a ser considerado um imposto adicional a nível

Europeu sobre bilhetes de avião, voos ou combustível para aviação.<sup>271</sup>

A intrusão mais pesada e potencialmente mais perigosa verifica-se, contudo, no setor financeiro. Propõe-se que o Banco Europeu de Investimento se torne “o banco europeu em matéria de clima.”<sup>272</sup> Além disso, os bancos privados bem como a política monetária do Banco Central Europeu poderão ser afetados pelo PEE, como parte da criação de uma taxonomia ambiental.

Essa taxonomia, que visa classificar atividades económicas de acordo com a sua sustentabilidade ambiental,<sup>273</sup> é uma ideia promissora enquanto tal, procurando tornar mais transparente a componente ambiental na economia, e gerindo e integrando, desse modo, os riscos climáticos e ambientais no sistema económico e financeiro. Para que tal suceda, uma das condições é que a UE avalie transversalmente e com justiça todas estas atividades – sem exceções. Ora, isso representa um grande “se”, visto que a Alemanha já indicou que se recusa a deixar que a energia nuclear seja considerada uma fonte de energia limpa, enquanto a França insiste que o seja. Um compromisso político poderá então levar a que tanto a energia nuclear – para a França – como o gás – para a Alemanha – sejam considerados limpos, contrariando assim o propósito da taxonomia.<sup>274</sup>

Piores, no entanto, são os planos para como esta taxonomia poderá subsequentemente vir a ser utilizada, nomeadamente com a implementação de um “fator de apoio ambiental, que exija aos bancos menores reservas de capital em empréstimos que ajudem a financiar projetos amigos do ambiente.”<sup>275</sup> Isto vai de mão dada com as exigências

de que o BCE, agora liderado por Christine Lagarde, siga uma política monetária que apoie no combate ao aquecimento global.<sup>276</sup> Os oponentes desta perspectiva já emitiram avisos severos de que tais políticas poderão conduzir a maior instabilidade financeira e a uma completa politização do Banco Central Europeu – o qual, pelo menos teoricamente, deveria ser neutro e apolítico.

## Um programa ecológico gratuito como alternativa

Nem tudo no Pacto Ecológico é mau, e é particularmente importante realçar os passos positivos que a Comissão pretende dar no futuro – é especialmente nestes que a UE se deve focar muito mais do que atualmente faz. É em redor destes aspetos positivos que a UE deve construir um melhor (e menos intrusivo) Pacto Ecológico. Neste esforço, a Comissão terá de seguir o mantra que ela própria proclamou, de que “os cidadãos são e devem continuar a ser uma força motriz da transição”,<sup>277</sup> e não Bruxelas.

*Redução gradual de subsídios e outros interesses especiais que prejudicam o ambiente*

Um dos sinais mais positivos do Pacto Ecológico Europeu é a exigência de que todas as subvenções para a indústria de combustíveis fósseis devam acabar.<sup>278</sup> Se a Europa pretende, de facto, abordar as alterações climáticas, não pode continuar a subsidiar fontes de energia que prejudicam ativamente o ambiente. Mas, nesse sentido, a ação da Comissão não se deve ficar simplesmente pelos

subsídios aos combustíveis fósseis. Terá também de reformar, e mesmo reduzir, os subsídios agrícolas, que, como vimos acima, são também frequentemente prejudiciais ao ambiente. Os cortes na Política Agrícola Comum serão difíceis de vender a alguns governos nacionais e grupos de interesse agrícolas, mas se a Comissão e outras instituições da UE querem tomar uma posição, esta é talvez a área mais importante por onde começar.<sup>279</sup>

Além disso, é também encorajador que a Comissão planeie eliminar o tratamento preferencial a outros setores igualmente envolvidos em atividades prejudiciais ao ambiente, por exemplo através da eliminação de lacunas fiscais aproveitadas pelas indústrias marítima e da aviação.<sup>280</sup>

Por fim, deve ser impedida, por todos os meios possíveis, uma politização ainda maior do BCE – devendo, portanto, evitar-se o tratamento preferencial às energias renováveis. Contudo, o BCE deve também, enquanto isso, parar a compra de obrigações emitidas por indústrias com uma utilização intensiva de carbono e de combustíveis fósseis<sup>281</sup>, no âmbito do seu já altamente politizado programa de compra de ativos – algo que mais de 150 economistas já exigiram.<sup>282</sup> Isto teria também o efeito secundário positivo de reduzir a dimensão deste politizado programa.

O objetivo deve ficar claro no meio disto tudo: criar um terreno de jogo verdadeiramente nivelado, de modo a que as diversas fontes de energia possam competir livremente entre si.

### *Tornar as políticas e instituições da UE mais ecológicas*

Para evitar a acusação de hipocrisia, as próprias instituições da UE devem também evitar comportamentos

prejudiciais ao ambiente. Isto implica suspender as viagens mensais dos membros do Parlamento Europeu entre Bruxelas e Estrasburgo, para a realização das sessões plenárias, quer essas viagens se realizem de comboio, autocarro ou automóvel. O Parlamento devia manter-se numa única cidade e não deslocar-se para trás e para a frente entre duas. Estima-se que as deslocações mensais de e para Estrasburgo impliquem entre 11 000 a 19 000 toneladas de emissões de carbono anualmente – que equivalem às de cerca de 3000 veículos de passageiros.<sup>283</sup>

Adicionalmente, todas as novas políticas propostas pela UE deverão ser elas próprias sustentáveis. Por exemplo, o pacote de mobilidade – ou diretiva relativa ao destacamento de trabalhadores – que foi introduzido para alegadamente proteger os direitos dos trabalhadores, obrigaria os camiões que atravessam fronteiras dentro da UE, por exemplo de França para a Roménia, a regressar aos seus países de origem a cada oito semanas. Dificilmente se pode dizer que isto seja ambientalmente consciente.<sup>284</sup>

#### *Adotar uma atitude pró-inovação*

Se a Europa quiser ser o continente da inovação e das novas tecnologias ambientais, a UE terá de dar aos empreendedores e inovadores espaço para que de facto empreendam e inovem, em vez de simplesmente se lançar numa onda de gastos e utilizar a estratégia industrial para escolher vencedores e vencidos.

No passado, Bruxelas adotou demasiado frequentemente o princípio da precaução, com base no qual as inovações são proibidas até que saibamos bastante sobre elas, por receio que possam causar efeitos secundários

negativos. Em vez disso, a UE deveria afastar-se um pouco e dar mais espaço ao mercado para trazer inovações, enquanto procura avaliar, atentamente e com justiça, quais serão as consequências de uma nova tecnologia. Adam Thierer chamou a esta abordagem “inovação sem permissão” [*permissionless innovation*], no âmbito da qual não é necessária permissão para apostar numa inovação e onde só se implementa regulamentação se se vierem a verificar inconvenientes substanciais após algum tempo decorrido.<sup>285</sup>

Tal também significa que a UE e os seus Estados-Membros devem abandonar o seu comportamento muitas vezes irracional e sem base científica a respeito de determinadas tecnologias. Isto inclui a energia nuclear, mas também os alimentos geneticamente modificados, a carne produzida em laboratório ou o glifosato. É certo que estas tecnologias e inovações trazem consigo desvantagens, mas em geral têm potencial para melhorar o ambiente em grande escala.

#### *Liderar a aposta no livre-comércio*

Em vez de implementar uma estratégia industrial, que traz consigo mais mecanismos de proteção comercial, a UE deve parar com a sua atitude belicista e tornar-se uma voz global pelo livre-comércio, liderando pelo exemplo. Isto é particularmente importante no âmbito do debate ambiental, onde um comércio mais livre é capaz de incentivar mais inovação e cooperação transfronteixa.

É, por isso, promissor ver a Comissão propor que a UE “deve reforçar as atuais iniciativas e dialogar com os países terceiros sobre as questões climáticas e

ambientais transversais.”<sup>286</sup> Tal terá de incluir, a nível global, a promoção de uma completa eliminação dos subsídios a combustíveis fósseis e a outras atividades prejudiciais ao ambiente, bem como a celebração, com outros países e regiões, de acordos de livre-comércio ao nível de bens e serviços ambientais. A UE encontra-se numa posição única nesse sentido, com 27 países a cooperar e a tomar posições conjuntas na defesa do livre-comércio e da economia de mercado.

## Confiar nas abordagens locais e nacionais

Indo para lá do aquecimento global, a UE precisa também de depositar maior confiança na governação local e nacional, em vez de gerir detalhes a partir do topo. Isso torna-se especialmente verdade ao nível da preservação de espaços e maravilhas naturais, bem como de sítios ainda intactos por essa Europa fora. Por exemplo, dificilmente faz sentido a Comissão encontrar-se ativa na “florestação e reflorestação sustentáveis”, quando a área florestal na UE já aumentou o equivalente ao tamanho de Portugal desde 1990 até 2015.<sup>287</sup> As consequências destes desenvolvimentos, incluindo os inevitáveis *trade-offs* na preservação da natureza, devem ficar a cargo de quem está mais próximo da situação, e não dos decisores políticos numa cidade a centenas de quilómetros de distância.

## Conclusão

Se a União Europeia quer verdadeiramente melhorar o ambiente, tem de abandonar as perigosas tendências de centralização às quais se agarra desde há demasiado tempo. Em vez disso, deve promover o livre-comércio ecológico, o empreendedorismo, a inovação, e as abordagens locais, descartando, enquanto isso, propostas danosas como a das estratégias industriais, que inevitavelmente se revelarão um falhanço económico – e que podem, ao mesmo tempo, prejudicar o ambiente. A UE encontra-se numa posição única para impulsionar uma transformação ambiental de sucesso. Para tal, será seguramente necessário repensar as políticas anteriores.

### Notas

220. Ashdown, Nick (2019). “Why Europe’s Green wave slows to a trickle in the east”. <https://www.politico.eu/article/europe-green-wave-struggles-in-east/>

221. Cleppe, Pieter (2019). “The EU’s long term budget: an overview of the spending areas in most need of reform”. <https://www.brusselsreport.eu/2019/10/21/the-eus-long-term-budget-an-overview-of-the-spending-areas-most-in-need-of-reform/>

222. Weiss, Kai (2019). “The CAP doesn’t fit – why the EU’s farm subsidies are ripe for reform”. <https://capx.co/the-cap-doesnt-fit-why-the-eus-farm-subsidies-are-ripe-for-reform/>

223. Foote, Natasha (2019). “2500 scientists urge EU to reform environmentally ‘damaging’ CAP”. <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/2500-scientists-urge-eu-to-reform-environmentally-damaging-cap/>

224. Appuzo, Matt, Selam Gebrekidan, Agustin Armendariz, e Jin Wu (2019). “Killer Slime, Dead Birds, an Expunged Map: The Dirty Secrets of European Farm Subsidies”. <https://www.nytimes.com/interactive/2019/12/25/world/europe/farms-environment.html>

225. Booker, Christopher (2007). “Fishing quotas are an ecological catastrophe”. <https://www.telegraph.co.uk/news/uknews/1570439/Fishing-quotas-are-an-ecological-catastrophe.html>

226. Paterson, Owen (2018). "EU fishing policy is a biological, environmental, economic and social disaster". <https://www.thesun.co.uk/news/7139501/eu-fishing-policy-disaster-owen-patersonopinion/>
227. Khalilian, Setareh, Rainer Fröse, Till Requate & Alexander Prölb (2010). "Designed for Failure: A Critique of the Common Fisheries Policy of the European Union". <https://www.ifw-kiel.de/publications/journal-article/designed-for-failure-a-critique-of-the-common-fisheries-policy-of-the-european-union-5882/>
228. Waterfield, Bruno (2011). "European Commission apologises for disastrous fishing policy". <https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/eu/8635623/European-Commission-apologises-for-disastrous-fishing-policy.html>
229. Hubbard, Rebecca (2018). "EU opportunity to make fish discarding history". <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/opinion/eu-opportunity-to-make-fsh-discardinghistory/>
230. Neslen, Arthur (2018). "Use of fish discard exemptions by EU trawlers soars before ban". <https://www.theguardian.com/environment/2018/dec/11/use-of-fsh-discard-exemptions-by-eutrawlers-soars-before-ban>
231. Balanya, Belen & Oscar Reyes (2016). "Carbon welfare: How big polluters plan to profit from EU emissions trading reform". [https://corporateeurope.org/sites/default/files/attachments/the\\_carbon\\_welfare\\_report.pdf](https://corporateeurope.org/sites/default/files/attachments/the_carbon_welfare_report.pdf)
232. Open Europe (2009). "ETS awards millions in windfall profits to oil companies and heavy industry". <http://openeuropeblog.blogspot.com/2009/12/ets-awards-millions-in-windfall-profits.html>
233. Plumer, Brad (2015). "Europe's love affair with diesel cars has been a disaster". <https://www.vox.com/2015/10/15/9541789/volkswagen-europe-diesel-pollution>
234. Michaopolous, Sarantis (2017). "EU's biofuels policy damages investor confidence, farmers claim". <https://www.euractiv.com/section/biofuels/news/wed-sr-commissions-biofuel-policy-damages-investor-confidence-eu-farmers-claim/>
235. Hodges, Jeremy (2018). "Electrifying the World is No Panacea for Global Warming, IEA says". <https://www.bloomber.com/news/articles/2018-11-13/electrifying-the-world-no-panacea-for-global-warming-iea-says>
236. Stumvoll, Ashley (2019). "Shift to renewable energy could have biodiversity cost, researcher caution". <https://news.mongabay.com/2019/06/shift-to-renewable-energy-could-have-biodiversity-cost-researchers-caution>
237. Jowit, Juliette (2008). "Biofuels 'do more harm than good'". <https://www.theguardian.com/environment/2008/jan/20/biofuels.renewableenergy>
238. Crisp, James (2016). "Biodiesel worse for the environment than fossil fuels, warn green campaigners". <https://www.euractiv.com/section/climate-environment/news/biodiesel-worse-for-the-environment-than-fossil-fuels-warn-green-campaigners/>

239. Edwards, Robert, Luisa Marelli & Declan Mulligan (2011). “Critical issues in Estimating ILUC Emissions – Outcomes of an Expert Consultation”. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC64429>
240. Saeed, Saim & Sara Stefanini (2016). “The good and the bad of biofuels”. <https://www.politico.eu/article/the-good-and-the-bad-of-bio-fuels-first-second-generation-wood-crop-waste/>
241. European Union (2019). “The European Commission’s Knowledge Centre for Bioeconomy”. [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC109354/biomass\\_4\\_energy\\_brief\\_online\\_1.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC109354/biomass_4_energy_brief_online_1.pdf)
242. Simon, Frederic (2019). “EU dragged to court for backing forest biomass as ‘renewable energy’” <https://www.euractiv.com/section/energy/news/eu-dragged-to-court-for-backing-forest-biomass-as-renewable-energy/> [À data da presente tradução, o processo já não se encontra pendente, tendo sido rejeitado. Para saber mais sobre o desenvolvimento deste processo em tribunal, ver as seguintes fontes: <http://eubiomasscase.org/> e <http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/non-use-case/eu-biomass-plaintiffs-v-european-union/> (Nota da tradução)]
243. Cleppe, Pieter (2016). “After Donald Trump’s victory Europe needs to look again to fossil fuels”. <https://www.newsweek.com/post-donald-trump-europe-reconsider-fossil-fuels-527601>
244. Hoekema, Sharai (2019). “The Illusions of Renewables, Solar and Wind Will Not Save Our Climate”. <https://www.whatsorb.com/energy/the-illusions-of-renewables-solar-and-wind-will-not-save-our-climate>
245. Cleppe, Pieter (2019). Climate crisis: Why green activists need to give nuclear energy a chance if they really want to tackle CO2 emissions. <https://www.independent.co.uk/voices/climate-crisis-nuclear-power-co2-carbon-fukushima-environment-a9105961.html>
246. Open Europe (2013). “Open Europe submission to the UK Government’s Balance of Competences Review: Environment and Climate Change synopsis”. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/279198/environment-climate-change-evidence-all.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/279198/environment-climate-change-evidence-all.pdf) pp. 551-81.
247. Friends of the Earth Europe (2018). “MEPs back continued EU subsidies for fossil fuels”. <https://www.foeeurope.org/meps-back-continued-eu-subsidies-fossil-fuels-221118>
248. Neslen, Arthur (2019). “European commission accused of ‘deliberately harming climate action’”. <https://www.theguardian.com/environment/2019/may/28/european-commission-accused-of-deliberately-harming-climate-action>
249. Comissão Europeia (2019). “Pacto Ecológico Europeu, COM(2019) 640 final” [doravante PEE]. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF)
250. Tamma, Paola, Eline Schaart e Anca Gurzu (2019). “Europe’s Green Deal plan unveiled”. <https://www.politico.eu/article/the-commissions-green-deal-plan-unveiled/>

251. PEE, p. 5.
252. Para desenvolvimentos a este respeito, consultar: [https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law\\_pt](https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_pt) (Nota da tradução)
253. PEE, p. 6.
254. PEE, p. 21.
255. Ênfase meu. EU Technical Expert Group on Sustainable Finance (2019). “Technical report on EU Taxonomy: Overview”. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-overview-taxonomy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-overview-taxonomy_en.pdf)
256. PEE, p. 15. 260 mil milhões de Euros são “cerca de 1,5% do PIB de 2018”. O que, portanto, também inclui o Reino Unido, que não deverá participar no PEE depois de deixar a União.
257. PEE, p. 8.
258. Hanke, Jacob (2019). “Europe’s last line of defense”. <https://www.politico.eu/article/europe-economy-trade-last-line-of-defense-competition/>
259. Weiss, Kai (2019). “As Britain prepares to leave, the EU slides further towards protectionism”. <https://capx.co/as-britain-prepares-to-leave-the-eu-slides-further-towards-protectionism/>
260. Bromund, Ted R. (2019). “The U.S. Should Oppose the EU’s Turn Toward Industrial Policy”. [https://www.heritage.org/sites/default/files/2019-09/IB5004\\_NEW.pdf](https://www.heritage.org/sites/default/files/2019-09/IB5004_NEW.pdf)
261. Hodgson, Glen (2019). “Achieving a carbon neutral economy by 2050”. Pág. 2. <http://www.epicenternetwork.eu/wp-content/uploads/2019/12/Achieving-a-carbon-neutral-economy-by-2050.pdf>
262. Tamma, Paola e Bayer, Lili (2019). “Germany eats Poland’s green lunch”. <https://politico.eu/article/draft-plan-for-decarbonization-fund-commission/>
263. PEE, p. 2.
264. PEE, p. 14.
265. PEE, p. 22.
266. PEE, p. 18.
267. Bayer, Lili e Tamma, Paola (2019). “EU leaders set to endorse €100B Just Transition Mechanism”. <https://www.politico.eu/pro/eu-leaders-set-to-endorse-e100b-just-transition-mechanism/>
268. Bayer, Lili (2019). “EU budget fight heats up”. <https://www.politico.eu/article/eu-budget-fight-heats-up-council-of-the-eu-finnish-presidency-european-commission/>
269. PEE, p. 18.
270. *Ibid.*
271. Oroschakoff, Kalina, Hanne Cokelaere, Eddy Wax, Paola Tamma, e Jakob Hanke (2019). The EU’s 7 post-election green priorities. <https://www.politico.eu/article/the-eus-7-post-election-green-priorities/>
272. PEE, p. 18. [“*Europe’s climate bank*”, na versão do PEE em inglês. (Nota da tradução)]
273. *Ibid.*, p. 19.
274. Barbrière, Cécile (2019). “Paris, Berlin divided over nuclear’s recognition as green energy.” <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/france-and-germany-divided-over-nuclears-inclusion-in-eus-green-investment-label/>

275. Crow, David e Stephen Morris (2019). “UniCredit boss warns against push to incentivize ‘green’ lending.” <https://www.ft.com/content/2971d024-1696-11ea-8d73-6303645ac406>
276. Arnold, Martin (2019). “Christine Lagarde wants key role for climate change in ECB review.” <https://www.ft.com/content/61ef385a-1129-11ea-a225-db2f231cfeae>
277. PEE, p. 26.
278. PEE, p. 12.
279. Weiss, Kai (2019). “The CAP doesn’t fit – why the EU’s farm subsidies are ripe for reform”. <https://capx.co/the-cap-doesnt-fit-why-the-eus-farm-subsidies-are-ripe-for-reform/>
280. PEE, p. 12.
281. Através do seu Programa de Compra de Ativos, o BCE compra obrigações e ativos emitidos por governos e empresas.
282. Positive Money Europe (2019). “The ECB must act now on climate change: Open letter to Christine Lagarde”. <http://www.positivemoney.eu/wp-content/uploads/2019/11/Open-Letter-to-Christine-Lagarde-on-climate-change.pdf> p. 2.
283. Chadwick, Lauren (2019). “EU parliament’s €111m-a-year move to Strasbourg ‘a waste of money’, but will it ever be scrapped?”. <https://www.euronews.com/2019/05/20/eu-parliament-s-114m-a-year-move-to-strasbourg-a-waste-of-money-but-will-it-ever-be-scrap>
284. Eder, Florian (2019). “POLITICO Brussels Playbook, presented by Deutsche Börse: Keep on truckin’? – Malta mass – Impeachment Day”. <https://www.politico.eu/newsletter/brussels-playbook/politico-brussels-playbook-presented-by-deutsche-borse-keep-on-truckin-malta-mess-impeachment-day/>
285. Thierer, Adam (2014). *Permissionless Innovation: The Continuing Case for Comprehensive Technological Freedom*. Mercatus Center. [Disponível em <https://maisliberdade.pt/biblioteca/>]
286. PEE, p. 24.
287. TheEconomist(2019). “WhyFrance’sforestsaregettingbigger”. <https://www.economist.com/europe/2019/07/20/why-frances-forests-are-getting-bigger>

# CAPÍTULO XIV

---

## Porque Devemos Estar Otimistas

---

Johan Norberg

Cada vez mais pessoas acreditam que o nosso modelo de crescimento é insustentável, que estamos a desperdiçar recursos naturais, a poluir a atmosfera e a ameaçar todo o planeta. E argumentam que não há razão para esperar que “mais do mesmo” – ou seja, crescimento económico e inovação tecnológica – nos livre desta desgraça.

Refiro-me, evidentemente, ao debate ambiental dos anos 70. Nessa altura, os “eco-pessimistas” tinham razão para estarem preocupados: nas cidades industriais, os trabalhadores de “colarinho branco” levavam frequentemente uma camisa extra para o trabalho, já que a primeira ficava suja antes do meio-dia. O *Grande Smog* havia, em 1952, encerrado a cidade de Londres durante quatro dias e, de acordo com um estudo, 12 000 pessoas morreram.<sup>288</sup> O despejo de químicos em Love Canal, no norte do estado de Nova Iorque, tornou a área tão

perigosa que centenas de famílias tiveram de ser realojadas.

E o *establishment* parecia não se importar. Um típico presidente da câmara daquela época nos EUA chegou a dizer que “se quiserem que esta cidade cresça, tem de cheirar mal”,<sup>289</sup> e um líder social-democrata sueco concluiu que devíamos “sacrificar a Costa Ocidental” – uma região particularmente bonita, abençoada por uma natureza magnífica (onde por acaso até tenho uma casa de verão) – à exploração industrial. E porque não? Havia muita costa em redor do Mediterrâneo para onde poderíamos viajar como alternativa.

Os medos razoáveis rapidamente assumiram tons apocalípticos e transformaram-se no questionar da sociedade moderna e industrializada. Muitos temiam que aparecessem primaveras sem aves, que tivéssemos chuva ácida, uma deflorestação maciça, a extinção da maioria das espécies, e que, nas grandes cidades, as pessoas tivessem de andar com máscaras para se protegerem do ar poluído.

Muitas vezes, esses medos eram conjugados com receios de sobrepopulação. Um só planeta não era suficiente para todos, muito menos para mais um milhar de milhões de pessoas, assumiram os neo-Malthusianos. “A batalha para alimentar toda a Humanidade acabou”, escreveu Paul Ehrlich em *The Population Bomb*, de 1968: “Nos anos 70, o mundo vai passar fome – centenas de milhões de pessoas vão morrer à fome.”<sup>290</sup> Em 1972, o influente Clube de Roma advertia que o crescimento infinito é impossível num mundo finito, que todos os indicadores de poluição aumentaram exponencialmente e que em breve se esgotaria a maioria dos nossos recursos naturais.

A melhor justificação para estarmos otimistas face aos problemas ambientais atuais é, por um lado, o facto de

nenhuma destas coisas se ter verificado e, por outro, o facto de nós sabermos porque é que isso aconteceu. A razão não foi termos limitado o crescimento da população ou as liberdades individuais, mas sim mais pessoas terem tido a liberdade para criar, desenvolver e utilizar novas tecnologias e novos processos, melhores e mais ecológicos.

## Apocalipse evitado

Desde que Ehrlich escreveu, em 1968, que o fim estava próximo, a percentagem de pessoas que viviam em pobreza extrema diminuiu de cerca de 50% para menos de 10% da população mundial. A taxa de mortalidade infantil diminuiu 85%. Desde 1968, a população mundial aumentou mais de quatro mil milhões e, no entanto, o número de pessoas subnutridas diminuiu em 150 milhões. A percentagem da população em situação de fome diminuiu mais de um terço, para menos de 11%. Hoje em dia, a causa da fome não é a falta de alimentos, mas sim haver demasiados governos opressores e guerras brutais.<sup>291</sup>

O mesmo se aplica aos recursos naturais. Na década de 1980, os economistas soviéticos concluíram que as suas fábricas precisavam de 50% mais material e mais do dobro da energia que as fábricas ocidentais para produzir uma unidade de riqueza.<sup>292</sup> Se os planeadores se convencessem de que uma empresa precisava de materiais e energia, ela obtia-os. No socialismo, não estavam sob pressão constante para melhorar a eficiência e assim bater a concorrência de outras empresas inovadoras, que encontram formas alternativas de poupar materiais e energia.

Ora, as coisas são completamente diferentes num mercado

livre, com direitos de propriedade, preços de mercado sinalizadores e liberdade para investigar e inovar. A empresa que conseguiu reduzir a espessura de uma lata de cerveja em apenas um décimo de milímetro poupou milhões nos seus custos, o que significou reduzir o peso da lata de 85 para 13 gramas.<sup>293</sup> Otimizações de recursos como esta ocorrem em todos os negócios e em todos os setores. É sabido que a relação entre os materiais utilizados e a riqueza criada diminuiu cerca de dois terços num século.<sup>294</sup>

Há quem contraponha que, se a população e a economia crescerem ainda mais rápido do que a eficiência, esta última não valerá de muito. Chama-se a isto o “Paradoxo de Jevons”, em nome do economista inglês William Stanley Jevons, que notou, durante a década de 1860, que, apesar de as novas e melhores tecnologias industriais dependerem cada vez menos do carvão, isso reduzia os preços e acabava, assim, por levar a uma utilização cada vez maior de carvão.

Porém, recentemente, demos a volta a esta situação. Hoje em dia, em países ricos como os EUA, utiliza-se cada vez menos alumínio, níquel, cobre, aço, pedra, cimento, areia, madeira, papel, fertilizantes, água, superfície de cultivo e combustíveis fósseis a cada ano que passa. Há um declínio no consumo de 66 dos 72 recursos monitorizados pelo Inquérito Geológico norte-americano.<sup>295</sup> Nos países ricos, atingimos aquilo a que se chama “*peak stuff*” [“o pico das coisas”].

Muitos assumem que isto se deve ao facto de importarmos mais bens, mas a nossa produção industrial também aumentou rapidamente<sup>296</sup> – fazendo-o, no entanto, utilizando menos recursos. Como Paul Romer explicou, crescimento não significa necessariamente mais ingredientes no tacho. Se assim fosse, haveria um limite para o crescimento. Em

vez disso, crescimento significa melhores receitas. Algumas destas receitas utilizam menos ingredientes para fazer um melhor prato.<sup>297</sup>

Os *stocks* de quase todos os recursos com que o Clube de Roma se preocupava aumentaram. Vários deles quadruplicaram. Gale Pooley e Marian Tupy investigaram 50 *commodities*, abrangendo energia, alimentos, matérias-primas e metais, e descobriram que o seu preço real médio caiu 36% desde 1980. Como estes investigadores assinalam, o preço real de uma coisa é o tempo necessário que temos de trabalhar para a obter. E uma vez que o rendimento médio real aumentou, este preço-em-tempo das *commodities* diminuiu ainda mais, em quase 65%.<sup>298</sup>

As emissões de dióxido de carbono aumentaram rapidamente em todo o mundo, contribuindo para o aquecimento global. Contudo, este aumento das emissões foi uma forma indireta de lidar com a ameaça mais imediata contra a vida humana que a ausência de riqueza e de fontes de energia modernas representava. Por exemplo, devido à falta de eletricidade, a maior parte da população mundial costumava cozinhar com lume de combustíveis sólidos como a madeira, carvão vegetal e estrume, dentro de casa, o que causa doenças respiratórias que ainda hoje matam cerca de 1,5 milhões de pessoas por ano. Porém, a percentagem de mortes por poluição do ar no interior das casas foi reduzida em dois terços desde 1990.<sup>299</sup>

Se olharmos para outras emissões que não de dióxido de carbono, assistimos a uma melhoria dramática nos países ricos. Desde 1970, as emissões totais dos principais poluentes para a atmosfera foram reduzidas em mais de dois terços nos EUA e na Europa. Na Grã-Bretanha, os compostos

orgânicos voláteis foram reduzidos 66%, o dióxido de azoto 72%, as partículas diretas 75%, o dióxido de enxofre 97%, e o chumbo 99%.<sup>300</sup>

De acordo com dados a longo prazo, a concentração de fumo e dióxido de enxofre no ar de Londres desde finais do século XVI aumentou durante 300 anos, mas depois caiu a pique. Como conclui o estatístico Bjørn Lomborg, “desde a Idade Média que o ar de Londres não era tão limpo como hoje em dia.”<sup>301</sup>

O rio Tamisa em Londres é um exemplo de como os rios e os lagos voltaram a ser saudáveis depois das empresas de esgotos terem começado a tratar a água e a ter sistemas de saneamento adequados. Em 1957, o rio sujo e fedorento foi declarado morto biologicamente. Hoje, encontra-se em excelente estado, com 125 espécies diferentes de peixe. Em 2008, o cavalo-marinho-de-focinho-curto, extremamente sensível à poluição, voltou ao Tamisa.<sup>302</sup>

O número de derrames de petróleo nos nossos oceanos também diminuiu. Entre 2010 e 2018, foi derramada uma quantidade total de 163 000 toneladas. Isto é muito menos do que a quantidade *anual* derramada nos anos 70. A quantidade de petróleo derramada reduziu 99% desde 1970.<sup>303</sup>

Após avisos para o estado moribundo de diversas florestas na Europa Oriental nos finais dos anos 70 e 80, muitos temiam que a chuva ácida transformasse as florestas europeias em desertos químicos. Mas isso nunca aconteceu, em parte porque os níveis de poluição baixaram, e em parte porque as previsões alarmantes eram muito exageradas. Na UE, a área dos ecossistemas cuja acidificação ultrapassa os níveis considerados críticos diminuiu de 43% para 7% entre 1980 e 2010, e a eutrofização<sup>304</sup> também está a descer.<sup>305</sup>

A desflorestação parou nos países ricos. De 1999 a 2015, a área florestal da Europa cresceu mais de 0,3% por ano e nos Estados Unidos 0,1%. Dados recentes da NASA mostram que o mundo, como um todo, também está a tornar-se mais verde. Existem agora mais 5,2 milhões de quilómetros quadrados de área verde do que no início dos anos 2000 – um aumento de 5%. Só a China e a Índia são responsáveis por um terço deste aumento, o que refuta as velhas presunções sobre a inevitabilidade da sobre-exploração em populações e economias em rápido crescimento.<sup>306</sup>

As novas tecnologias agrícolas utilizadas desde o início da década de 60 impediram uma área igual a duas Américas do Sul de ser transformada em terreno agrícola. Entre 1995 e 2010, a área utilizada para a agricultura aumentou apenas 0,04% anualmente. Os dois investigadores deste estudo, Jesse Ausubel e Iddo Wernick, até estimam que a Humanidade tenha já atingido o “pico de área agrícola”, e que o uso da terra para a agricultura diminuirá 0,2% ao ano entre 2010 e 2060.<sup>307</sup>

Em conjunto com a urbanização, este desenvolvimento salvou-nos dos mais horríveis cenários de extinção. A Humanidade sempre ameaçou a vida selvagem e outras espécies. Especialmente hoje em dia, à medida que as florestas tropicais estão a ser abatidas, os ambientes naturais ricos em diferentes espécies estão a esgotar-se. E no entanto, em 1975, Paul e Anne Ehrlich previram que cerca de metade de todas as espécies do planeta já estariam hoje extintas. Uma vez que se estima que o mundo alberga algures entre 5 a 15 milhões de espécies, vários milhões teriam sido extintos desde então. Mas embora a extinção seja de facto um problema, ela não aconteceu à escala prevista, e algumas espécies começaram na

verdade a ressurgir, em resultado dos esforços humanos.

Muitas das áreas mais diversas e valiosas a nível biológico estão agora a ser colocadas sob proteção, a um ritmo muito elevado. A nível mundial, entre 1990 e 2013, as áreas protegidas quase duplicaram de 8,5% para 14,3% da área terrestre total. O dobro da área dos Estados Unidos está hoje sob proteção.

## O que correu bem?

O que aconteceu? Porque é que o previsível desastre ecológico não chegou a verificar-se?

“A pobreza e a necessidade [são] os maiores poluidores”, como memoravelmente afirmou a Primeira-Ministra indiana Indira Gandhi, em 1972. “Como é que podemos dizer àqueles que vivem em aldeias e em bairros de lata que é preciso manter limpos os oceanos, os rios e a atmosfera, quando, para começar, as suas próprias vidas já estão contaminadas? O ambiente não pode ser melhorado em condições de pobreza.”<sup>308</sup>

O ambiente é um bem de luxo, no sentido técnico do termo: é um bem cuja procura aumenta mais do que proporcionalmente com o aumento dos nossos rendimentos. Só quando tivermos conseguido fornecer alimentos e educação aos nossos filhos é que poderemos começar a preocupar-nos com o futuro do planeta de um modo mais geral. O facto de o atual movimento ambientalista ter visto a luz do dia só nos anos 70, quando tínhamos recentemente erradicado a pobreza extrema e a fome no mundo ocidental, é sintomático disso.

A riqueza altera o nosso comportamento de diversas

maneiras. Como indivíduos, começamos a pensar de que forma o nosso comportamento afeta o ambiente que nos rodeia; como consumidores, pensamos sobre a forma como os nossos bens são produzidos e, como eleitores, começamos a exigir que os governos lidem com os efeitos de externalidade.

Na literatura, discute-se frequentemente a existência de uma Curva de Kuznets Ambiental (CKA), anteriormente abordada no capítulo 4. Muitas formas de degradação ambiental seguem uma curva em U-invertido. À medida que os países começam a enriquecer, os danos para o ambiente aumentam, mas, após um certo ponto, um maior crescimento do rendimento também resulta em melhorias para o ambiente.

Uma revisão de 878 observações incluídas em 103 estudos empíricos levados a cabo entre 1992 e 2009 concluiu: “Os resultados indicam a presença de uma relação do tipo CKA ao nível da degradação da paisagem, da poluição da água, dos resíduos agrícolas, dos resíduos municipais e de várias medidas de poluição atmosférica.”<sup>309</sup> Os locais mais poluídos do mundo já não são Londres e Nova Iorque, mas cidades como Pequim e Nova Deli. Os investigadores do Índice de Desempenho Ambiental, que também foi referido no capítulo 4, confirmam: “o rendimento é um dos principais determinantes do sucesso ambiental.”<sup>310</sup>

A inovação tecnológica está intimamente relacionada com a riqueza, uma vez que permite às universidades e às empresas investir mais, e aos consumidores comprarem os produtos daí resultantes. Novos processos e tecnologias tornaram possível a produção e o transporte com menos poluição e resíduos. O tratamento de águas residuais e a gestão de resíduos sólidos reduziram os danos para o ambiente. A utilização de

filtros, depuradores, adsorventes e processos mais inteligentes reduziu as emissões das fábricas. Os automóveis tornaram-se mais limpos. Surpreendentemente, um carro moderno em movimento emite menos poluição do que um carro dos anos 70 desligado no parque de estacionamento, devido às fugas de vapor de gasolina deste último.<sup>311</sup>

Os maiores problemas ambientais encontram-se nos países mais pobres, mas, curiosamente, estes começam frequentemente a corrigir a trajectória numa fase muito mais precoce de desenvolvimento do que os países ricos. Os países pobres podem aprender com os nossos erros passados, e também com o nosso progresso, uma vez que as tecnologias verdes, que foram desenvolvidas a um custo elevado e ao longo de muito tempo em países prósperos, podem agora ser utilizadas por países menos prósperos. Os Estados Unidos começaram a utilizar gasolina sem chumbo em 1975. A Índia e a China fizeram a mesma transição em 1997, altura em que apenas tinham o correspondente a 13% da riqueza dos americanos em 1975.<sup>312</sup>

A China sofre de um problema de poluição muito grave, mas, na verdade, podemos estar otimistas pelo facto de as mortes resultantes de poluição atmosférica, ajustadas à distribuição etária e por 100 000 habitantes, serem em 2017, na China, menos de metade do que eram em 1990.<sup>313</sup>

## O derradeiro recurso

Como explicou o economista especializado em desenvolvimento Julian Simon, enganamo-nos tantas vezes nestes temas porque subestimamos sempre o engenho humano.<sup>314</sup> Não foi desmantelando a indústria e os transportes, implementando

racionamentos ou escolhendo à partida os vencedores na tecnologia verde que resolvemos estes problemas ambientais, apesar de essas medidas muitas vezes terem sido vistas, na sua época, como as únicas soluções possíveis. O progresso aconteceu porque o crescimento económico e a inovação tecnológica nos deram novas capacidades, anteriormente inimagináveis. E isso foi possível porque os direitos de propriedade, o mecanismo de preços e a concorrência feroz, combinados com a internalização de externalidades, deram às pessoas um incentivo para proteger os recursos e para apresentar novas e melhores soluções.

Estamos hoje a enfrentar grandes problemas ambientais, nenhum deles mais ameaçador do que o aquecimento global, que conduzirá a mais inundações, secas, erradicação de espécies, doenças tropicais, furacões, e glaciares a derreterem. As consequências e os custos podem ser enormes, especialmente para os países mais pobres.

Mas, curiosamente, o risco de morrer numa catástrofe relacionada com o clima – inundações, secas, tempestades e calor extremo – foi reduzido em 95% desde os anos 50.<sup>315</sup> Não porque tenhamos menos catástrofes hoje em dia, mas porque temos mais riqueza e tecnologia para lidar com todo o tipo de problemas imprevistos. Se tivéssemos tido um crescimento negativo desde os anos 50, teríamos hoje menos aquecimento global, mas, ainda assim, quase mais meio milhão de pessoas morreriam todos os anos devido a catástrofes relacionadas com o clima.

No futuro, teremos de conseguir gerar este crescimento com tecnologias não baseadas em carbono. Algumas das soluções já aqui estão, e outras estão à espera de serem descobertas. Energia solar, energia nuclear de quarta geração,

biocombustíveis baseados em algas, culturas geneticamente modificadas que consigam absorver o seu próprio fertilizante a partir do ar, carne produzida em laboratório que não requeira gado, produtores de aço que substituam o carvão por energia sem hidrocarbonetos e por hidrogénio (com a água como único subproduto), inteligência artificial e muitas outras tecnologias ajudar-nos-ão a conceber processos cada vez mais eficientes. Podemos até vir a remover CO<sub>2</sub> do ar com processos artificiais, tais como a folha artificial desenvolvida na Universidade de Waterloo.<sup>316</sup>

Muitas destas tecnologias estão apenas em fase experimental e todas elas são demasiado caras para serem lançadas a nível mundial. Mas o que é que se faz quando algo é demasiado caro? Encoraja-se a inovação tecnológica para reduzir o custo, e facilita-se o crescimento económico para aumentar a nossa capacidade de comprar estas tecnologias.

O derradeiro recurso, concluiu Simon, é o cérebro humano, e este é infinitamente renovável. Sim, mais mil milhões de pessoas significa que temos mais mil milhões de bocas para alimentar, mas também mais mil milhões de cérebros, com mais mil milhões de ideias e inovações – e, com estas, o potencial para salvar e melhorar o nosso mundo.

#### Notas

288. Bell, Michelle L., Devra L. Davis and Tony Fletcher (2004). “A retrospective assessment of mortality from the London smog episode of 1952: the role of influenza and pollution.” *Environmental Health Perspectives* 112, n.º 1: 6–8.

289. McAfee, Andrew (2019). *More From Less*. Scribner, p. 67.

290. Ehrlich, Paul (1968). *The Population Bomb*. Ballantine Books, p. xi.

291. Ver dados e fontes em Norberg, Johan (2016). *Progress: Ten Reasons to Look Forward to the Future*. Oneworld.

292. Shmelev, Nikolai, Vladimir Popov & Vladimir Mikhaïlovich Popov (1990). *The Turning Point: Revitalizing the Soviet Economy*. Tauris, p. 128.

293. McAfee (2019), p. 101.
294. Gierlinger, Sylvia & Fridolin Krausmann (2011). “The Physical Economy of the United States of America.” In *Journal of Industrial Ecology*, n.º 3.
295. McAfee (2019).
296. Federal Reserve of St. Louis (2018). Total Manufacturing Production for the OECD Total Area. <https://fred.stlouisfed.org/series/PRMNT001O1Q661S>
297. Romer, Paul (2019). The Deep Structure of Economic Growth. [https://paulromer.net/deep\\_structure\\_growth](https://paulromer.net/deep_structure_growth)
298. Pooley, Gale & Marian Tupy (2018). “The Simon Abundance Index”. Cato Institute, Policy Analysis no. 857.
299. Ritchie, Hannah & Max Roser (2019). “Air Pollution”. <https://ourworldindata.org/air-pollution>
300. *Ibid.*
301. Lomborg, Bjørn (2001). *The Skeptical Environmentalist*. Cambridge University Press, pp. 164f
302. Svensson, Mattias (2015), *Miljöpolitik för moderater*. Fores, p. 26.
303. The International Tanker Owners Pollution Federation Limited (2019). “Oil Tanker Spill Statistics 2018”. <https://www.itopf.org/news-events/news/2018-tanker-oil-spill-statistics-number-of-spills-remains-low/>
304. A eutrofização é o esgotamento do oxigénio de uma massa de água, em resultado de um excesso de nutrientes ou minerais.
305. European Environment Agency (2015). “Exposure of ecosystems to acidification, eutrophication and ozone”. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/exposure-of-ecosystems-to-acidification-3>
306. Forest Europe (2015). “State of Europe’s Forests 2015”; FAO (2015). “Global Forest Resource Assessment 2015”; Chen *et al.* (2019). “China and India lead in greening of the world through land-use management.” In *Nature Sustainability*.
307. Ausubel, Jesse (2012). “Peak Farmland. Lecture for the Symposium in Honor of Paul Demeny”. [https://phe.rockefeller.edu/docs/Peak%20Farmland%2018%20Dec%20lecture%20Ausubel\(1\).pdf](https://phe.rockefeller.edu/docs/Peak%20Farmland%2018%20Dec%20lecture%20Ausubel(1).pdf)
308. The Times of India (1972). “Indira Gandhi’s address”.
309. Koirala, Bishwa S., Hui Li, Robert P. Berrens (2011). “Further Investigation of Environmental Kuznets Curve Studies Using Meta-Analysis.” In *International Journal of Ecological Economics and Statistics*, 22 (S11).
310. Yale News (2018). “2018 Environmental Performance Index: Air quality top public health threat”. <https://news.yale.edu/2018/01/23/2018-environmental-performance-index-air-quality-top-public-health-threat>
311. Ealey, Lance A. & Glenn A. Mercer (2002). “Tomorrow’s cars, today’s engines.” In: *The McKinsey Quarterly*, n.º 3.
312. Goklany, Indur M. (2007). *The improving state of the world: Why we’re living longer, healthier, more comfortable lives on a cleaner planet*. Washington, DC: Cato Institute, pp. 149f.
313. Ritchie & Roser (2019).
314. Simon, Julian (1996). *The Ultimate Resource 2*. Princeton: Princeton University Press.
315. Ritchie, Hannah & Max Roser (2019). OFDA/CRED International Disaster Data. <https://ourworldindata.org/ofdacred-international-disaster-data>
316. <https://uwaterloo.ca/news/news/scientists-create-artificial-leaf-turns-carbon-dioxide-fuel> [Esta última frase foi adaptada para a tradução portuguesa. (Nota da tradução)]

# APÊNDICE

---

# O Futuro dos Bens Comuns: Para lá das Falhas de Mercado e da Regulamentação Governamental<sup>317</sup>

---

Elinor Ostrom

## Introdução

Os estudos mais antigos sobre bens comuns focaram-se em recursos comuns de pequena a média dimensão, tais como sistemas de irrigação, pesqueiros e florestas, a respeito dos quais nós e muitos outros levámos a cabo investigações aprofundadas. No entanto, muitos dos estudos sobre determinados recursos comuns foram realizados por pessoas que trabalhavam numa única disciplina, sem comparação com outros estudos e sem qualquer fundamentação teórica.

Porém, à medida que fomos analisando esses estudos no âmbito da nossa própria pesquisa, e à medida

que levámos a cabo trabalho empírico, conseguimos perceber de forma razoável como é que diversos recursos comuns de pequena e média dimensão são geridos por instituições de propriedade partilhada. Ora, especialmente após 2009, verificou-se um interesse considerável na nossa investigação sobre sistemas ambientais de pequena, média e grande dimensão, bem como globais. E os investigadores, os cidadãos e as autoridades estão hoje à procura de algum tipo de enquadramento geral que junte as pessoas e as sociedades de forma a explicar como poderão estas ser capazes de gerir recursos comuns.

Quando juntamos pessoas e ecologia, podemos pensar nos resultados como um “sistema socio-ecológico” (SSE). As equipas académicas tendem a não partilhar recursos de diferentes disciplinas entre si, pelo que temos de aprender a terminologia de outras áreas para estudar estas matérias. Por exemplo, estou agora a trabalhar com um grupo de ecologistas no estudo de recursos florestais e tive de aprender o que significava DAP (significa diâmetro à altura do peito) e como medir o tamanho de uma árvore. Tive também de aprender uma variedade de outros conhecimentos técnicos, porque estamos a medir a condição das florestas de uma forma cientificamente muito cuidada, para além de estarmos a estudar os sistemas sociais associados e como estes estão organizados.

Sem percebermos tanto os sistemas sociais como os aspetos técnicos da gestão de um recurso, não conseguiremos que o nosso trabalho nos permita compreender as condições que ajudam a promover uma gestão

sustentável. É preciso encontrarmos um enquadramento linguístico comum que nos permita ajudar a desenvolver sistemas sustentáveis e a alcançar a sustentabilidade de diferentes bens comuns.

## Desafios no caminho para a sustentabilidade

Quais são, então, alguns dos desafios que enfrentamos no caminho para a sustentabilidade? O primeiro, sobre o qual falarei dentro de momentos, é ultrapassar o que chamo de “armadilha da panaceia”. O segundo é desenvolver um enquadramento multidisciplinar e multinível para a análise de sistemas socio-ecológicos sustentáveis que pessoas de diversas áreas do conhecimento possam utilizar. Temos de construir melhores teorias para a explicação e previsão dos comportamentos. Temos não só de descobrir maneiras de recolher dados ao longo do tempo, mas também de perceber quais as variáveis que devem ser estudadas de uma forma consistente, para que tal recolha de dados resulte em bons estudos. E temos, para além disso, de compreender os diversos princípios de organização e o porquê de eles funcionarem.

Esta é uma agenda muito vasta. Na presente exposição, conseguirei apenas oferecer uma perspetiva geral sobre os desafios em causa, que nos apontam para a importância da diversidade institucional.

O primeiro desafio, como mencionei, é o problema da panaceia. Há um grande número de decisores políticos e de artigos sobre políticas públicas que fala

sobre “a melhor” forma de alcançar determinado resultado. Em diversos contextos, se se verificava que o mercado não representava essa “melhor” forma, as pessoas tinham tendência para concluir que então a “melhor” forma seria a ação governamental. Temos de evitar pensar em termos tão amplos, que não nos oferecem os detalhes específicos de que necessitamos para realmente podermos saber do que estamos a falar.

É preciso reconhecermos que os sistemas de governação que *efetivamente funcionaram na prática* refletem a diversidade de condições ecológicas existentes num pesqueiro, num sistema de irrigação ou numa pastagem, bem como os sistemas sociais em que eles se inserem. Existe uma enorme diversidade por esse mundo fora, e a gama de sistemas de governação que melhor funciona reflete essa mesma diversidade. O que descobrimos foi que tanto os mecanismos governamentais, como os privados e os baseados na comunidade funcionam em determinadas condições. As pessoas querem levar-me a afirmar que os sistemas de governação comunitária são sempre os melhores: não cairei nessa armadilha.

Existem certamente situações muito relevantes em que as pessoas se podem auto-organizar com vista à gestão de recursos ambientais, mas não podemos simplesmente afirmar que a comunidade é, ou que não é, a melhor forma de organização; ou que o Governo é, ou que não é, a melhor forma; ou que o mercado é, ou que não é, a melhor forma. Tudo depende da natureza do problema que estamos a tentar resolver.

O segundo desafio em que também temos de trabalhar é o desenvolvimento de um enquadramento [*framework*] multidisciplinar e multinível para a análise de sistemas socio-ecológicos. E o que aqui fizemos foi identificar e analisar quatro variáveis muito abrangentes que se encontram naquilo a que chamamos de “nível focal”. Em conjunto, esses níveis focais constituem uma “situação de ação” em que indivíduos e grupos interagem e produzem resultados. Quando falamos de relações de mercado entre compradores e vendedores, estamos perante uma situação de ação. E esse nível focal é afetado por, e também afeta, ecossistemas de maior ou menor extensão, bem como sistemas políticos e económicos de maior ou menor extensão.

Vejam os então o primeiro nível deste enquadramento. Em termos genéricos, podemos pensar num sistema de recursos e num sistema de governação – estes são as suas sub-partes. Um sistema de recursos estabelece condições para uma situação de ação, mas podemos pensar em unidades desses recursos como partes do sistema. Assim, quando falamos de uma floresta, parte das unidades desse recurso são as árvores. Se falamos de um pesqueiro, as unidades desse recurso são os peixes. Apesar de variarem drasticamente nas suas características, ambos representam a unidade que está a ser colhida.

Podemos também pensar numa grande diversidade de agentes que participam, de uma maneira ou outra, nas situações de ação que afetam a sustentabilidade desse sistema a longo prazo. Eles agem enquadrados

no sistema de governação, que estabelece as regras.

Este é um modelo muito amplo e que está neste momento a ser utilizado por um grande número de pessoas em estudos atualmente a decorrer. Como é que então este enquadramento nos ajuda a construir e testar melhores teorias?

Esse é o terceiro desafio que enfrentamos. E o mais importante é que o enquadramento nos ajude a identificar não só as diferentes variáveis que potencialmente afetam a estrutura de situações de ação, mas também as interações resultantes entre os sistemas de governação, as ações dos utilizadores dos recursos bem como o sistema de recursos, e ainda os resultados em termos da sua gestão sustentável.

Assim, este enquadramento é uma maneira de conseguirmos estudar sistemas similares que partilham algumas mas não todas as variáveis. Ajuda-nos a abordar sistemas consideravelmente diferentes. O enquadramento evita, portanto, o problema da sobregeneralização, que se costuma ver na literatura quando se sugere, por exemplo, que todos os recursos devem ser propriedade privada ou que todos os recursos devem ser propriedade governamental. Se lerem o artigo original de Garrett Hardin sobre a tragédia dos bens comuns, essa foi a sua conclusão.<sup>318</sup> E em muitos manuais contemporâneos o argumento de Hardin é ainda repetido.

Há também um problema de sobre-especificação. Os investigadores podem cair na armadilha de presumir que os casos que estão a analisar são completamente diferentes dos demais. Recusam-se a aceitar

que há lições que se podem retirar do estudo de múltiplos casos. Na realidade, para diagnosticarmos o porquê de alguns sistemas socio-ecológicos chegarem sequer a auto-organizar-se e a serem robustos, temos de estudar sistemas semelhantes ao longo do tempo. Temos de examinar que variáveis se mantêm, quais diferem e quais são as variáveis importantes, por forma a conseguirmos compreender porque é que alguns sistemas de gestão de recursos naturais são robustos e bem-sucedidos enquanto outros falham.

## A importância das variáveis de segundo nível

Assim, parte da nossa tarefa é ir para lá do primeiro nível de variáveis e começar a desenvolver a linguagem mais detalhadamente, examinando um segundo nível de variáveis. Muitos dos segundos níveis têm terceiros e quartos níveis – mas não vou descer a esse nível de detalhe nesta exposição: ainda temos de trabalhar nesses modelos de diagnóstico. Podem ver uma versão deste trabalho no meu artigo de 2009 na *Science*, e eu e o Mike McGinnis estamos neste momento a trabalhar num artigo que se debruça sobre tudo isto.<sup>319</sup>

A figura 2 mostra, debaixo das respetivas variáveis de primeiro nível, as variáveis de segundo nível que são importantes para um sistema socio-ecológico. Devo alertar que, quando as pessoas veem este esquema pela primeira vez, reagem de forma algo preocupada perante a sua complexidade.

## Figura 2. Variáveis de segundo nível de um SSE

### Contextos Sociais, Económicos e Políticos (C)

**C1 - Desenvolvimento económico. C2 - Tendências demográficas. C3 - Estabilidade política.**

**C4 - Política de recursos do Governo. C5 - Incentivos de mercado. C6 - Organização dos meios de comunicação social/media.**

#### Sistemas de Recursos (SR)

- SR1 – Setor (i.e., água, florestas, pastagens, pesqueiros)
- SR2 – Clareza das fronteiras do sistema
- SR3 – Tamanho do sistema de recursos
- SR4 – Instalações de origem humana
- SR5 – Produtividade do sistema
- SR6 – Propriedades de equilíbrio
- SR7 – Previsibilidade das dinâmicas do sistema
- SR8 – Características do armazenamento
- SR9 – Localização

#### Unidades do Recurso (UR)

- UR1 – Mobilidade das unidades do recurso
- UR2 – Taxa de crescimento ou renovação
- UR3 – Interação entre as unidades do recurso
- UR4 – Valor económico
- UR5 – Número de unidades
- UR6 – Características distintivas
- UR7 – Distribuição espacial e temporal

#### Situações de Ação: Interações (I)

- I1 – Colheita
- I2 – Partilha de informação
- I3 – Processos de deliberação
- I4 – Conflitos
- I5 – Atividades de investimento
- I6 – Atividades de lóbi
- I7 – Atividades auto-organizadas
- I8 – Atividades de interação e comunicação (*networking*)
- I9 – Atividades de monitorização
- I10 – Atividades de avaliação

#### Sistemas de Governação (SG)

- SG1 – Organizações governamentais
- SG2 – Organizações não governamentais
- SG3 – Estrutura de comunicações e interações (*network*)
- SG4 – Sistemas de direitos de propriedade
- SG5 – Regras operacionais
- SG6 – Regras de escolha coletiva
- SG7 – Normas constitucionais
- SG8 – Regras de monitorização e punição

#### Agentes (A)

- A1 – Número de agentes
- A2 – Atributos socioeconómicos dos agentes
- A3 – Histórico de utilização
- A4 – Localização
- A5 – Liderança/empreendedorismo
- A6 – Normas (confiança-reciprocidade)/capital social
- A7 – Conhecimento de modelos SSE/mentais
- A8 – Importância do recurso (dependência)
- A9 – Tecnologia utilizada

#### Resultados (R)

- R1 – Medidas de desempenho social (p. ex., eficiência, equidade, responsabilização, sustentabilidade)
- R2 – Medidas de desempenho ecológico (p. ex., sobreexploração, resiliência, biodiversidade, sustentabilidade)
- R3 – Externalidades para outros SSE

### Ecosistemas relacionados (ECO)

**ECO1 – Padrões climáticos. ECO2 – Padrões de poluição. ECO3 – Fluxos de entrada e saída dos SSE focais.**

O esquema parece deveras complexo. Quando começamos a pensar sobre um sistema de recursos, é preciso sabermos qual o setor em causa (por exemplo, florestas, pastagens, pesqueiros); é preciso perceber onde se encontram as fronteiras do recurso (por exemplo, como são definidas as fronteiras se o recurso for móvel?); é preciso saber quão vasto é o recurso, que tipo de instalações de origem humana existem, e assim por diante. De igual modo, se vamos falar de um sistema de governação, precisamos de saber se estamos a falar de organizações governamentais e que tipo de organizações não governamentais poderiam envolver-se no sistema em causa. Também precisamos de pensar sobre os vários tipos de sistemas de direitos de propriedade, as regras de monitorização e sanção, e assim por diante – todas estas coisas são muito importantes. Depois há também problemas muito relevantes relacionados com os atributos das unidades do recurso. Por exemplo, há diferenças entre os peixes que se movimentam independentemente e os peixes que se movimentam em canais, e diferenças entre ambos estes tipos de recurso e, por exemplo, as árvores, que não se movimentam de todo.

E depois existem também os atributos dos tipos de agentes envolvidos. Quantos são? Que tipo de atributos socioeconómicos têm? Qual é o seu histórico de utilização do recurso? Onde se encontram os agentes – encontram-se num local semelhante ao do recurso, ou em lugares longínquos? Que tipo de liderança existe? E assim por diante.

Este enquadramento a respeito da gestão dos bens comuns é um enquadramento bastante abrangente, algo parecido com quando se aprende teoria económica de um modo mais genérico. Não é necessário olhar para todas as variáveis de uma teoria económica em todas as situações a analisar. É preciso aprender a escolher as variáveis importantes para a análise de cada situação em concreto.

Esta abordagem dá-nos na prática uma noção de algumas das variáveis que têm sido identificadas repetidamente como sendo importantes quando se tenta determinar se as pessoas são capazes de gerir um recurso e de o fazer de forma sustentável. As variáveis são úteis para esse fim.

## Questões que podem ser abordadas pelo nosso modelo de investigação

Podemos abordar três grandes conjuntos de questões por meio deste modelo de investigação. O primeiro conjunto consiste em examinar os padrões de interações e resultados que são de esperar de um determinado conjunto de regras de governação e utilização de um determinado sistema de recursos. Isto inclui perceber que nível de sobre-utilização se verificará; que tipo de conflito poderá provavelmente vir a existir entre quem gere o sistema; e se é ou não provável que um sistema com determinado tipo de atributos venha a colapsar. Por outras palavras, a nossa intenção é descobrir quais as regras que geram resultados sustentáveis para determinados tipos de recursos e perceber como distinguir os

diferentes tipos de recursos que exigem diferentes regras para a sua gestão. O que aprendemos é que as regras frequentemente utilizadas no âmbito de pastagens e de instituições pastoris levam frequentemente à sobre-utilização e ao colapso dos recursos. Temos de perceber com quais isto acontece e porquê. Temos de perceber quais as regras que promovem a adaptação. E precisamos de um enquadramento deste tipo para conseguirmos desenvolver investigação de qualidade e boas teorias à medida que avançamos.

O segundo tipo de pergunta refere-se a um determinado recurso num determinado contexto. Qual é o desenvolvimento endógeno mais provável de diferentes mecanismos de governação, dos padrões e resultados da utilização do recurso, com e sem regras ou financiamento impostos desde o exterior? Isto ajuda-nos a responder à importante questão de se temos ou não de impor instituições a partir do exterior.

Temos vindo a estudar sistemas de irrigação e recursos florestais em todo o mundo. Terminei recentemente um artigo com um colega indiano em que nos debruçamos sobre os lagos em Bangalore, numa zona urbana, e comparamos a sua sustentabilidade. Para sabermos quando é que uma determinada situação requer a nossa preocupação de impor regras a partir do exterior, é preciso sabermos em que situações é expectável que a população local seja capaz de desenvolver as suas próprias regras. Em que situações é que a população local será capaz de desenvolver regras próprias à sua medida e como é que podemos prever que tal aconteça? Isto depende da

autonomia das pessoas que vivem num determinado contexto e que fazem uso de um recurso, bem como da sua história.

O terceiro tipo de questão refere-se ao quão robusta e sustentável é uma determinada configuração de utilizadores, sistemas de recursos, unidades de recurso e sistemas de governação face a perturbações externas e internas. Por outras palavras, precisamos de olhar para a sustentabilidade a longo prazo, tanto das unidades do recurso como da governação, bem como para que tipo de perturbações podemos potencialmente encontrar, tais como alterações climáticas ou alterações populacionais, e perceber se estas nos devem preocupar.

Assim, todos estes três tipos de questões fazem parte de um extenso programa de investigação a longo prazo, e todos eles são potenciados pelo facto de terem um enquadramento comum para a compreensão de sistemas socio-ecológicos e da gestão de recursos naturais.

Ao investigar estes problemas, um dos maiores desafios é encontrar dados comparáveis ao longo do tempo, que nos permitam testar as teorias. Esta é mais uma das situações em que os desafios da investigação são exacerbados pela existência de barreiras consideráveis entre disciplinas, nomeadamente ao nível das abordagens e da linguagem. Os estudos realizados no âmbito de uma disciplina académica podem revelar-se muito difíceis de compreender por alguém de uma disciplina diferente. Como tal, precisamos de uma taxonomia comum para as variáveis nucleares do enquadramento

socio-ecológico, que nos possa ajudar a levar a cabo mais investigação empírica que todos possamos estudar.

Alguns investigadores independentes já elaboraram um grande número de estudos de caso, mas não tem havido tanta acumulação de conhecimento científico quanto seria necessário. Precisamos de um grande número de estudos de caso, pois as variações que constatamos entre as diferentes situações em que os recursos naturais são geridos são também elas bastante substanciais. Se a variação for apenas entre uma ou duas variáveis, não é necessário um grande número de estudos. Mas quando se encontram, tal como nós encontramos, mais de uma centena de diferentes combinações de variáveis, são necessários estudos incrivelmente abrangentes.

Uma das primeiras coisas que temos vindo a fazer ao longo do tempo tem sido estudar estes casos e estas combinações de variáveis. Desenvolvemos desde cedo uma base de dados na qual codificamos muita informação sobre sistemas de irrigação e pesqueiros. Inicialmente, pensei que seria capaz de examinar uma série de casos através da análise estatística, mas descobri que teria de aumentar o meu grau de generalidade e pensar numa forma mais ampla de abordar o problema. Em vez de analisarmos os detalhes de determinada regra de delimitação de recursos, tivemos de procurar perceber se tais regras existiam sequer no caso em análise. Em vez de analisarmos os pormenores dos mecanismos de escolha coletiva implementados em cada caso, tivemos de perguntar se os agentes tinham o direito de fazer as suas próprias regras, e assim por diante.

## Princípios de conceção para a gestão de sistemas de recursos naturais

A certa altura, na década de 1980, eu e os meus co-investigadores estávamos com dificuldades em encontrar relações estatísticas entre as características dos sistemas socio-ecológicos e o seu desempenho. Não tendo portanto conseguido encontrar regras específicas que fossem sempre bem sucedidas no que toca a gerar resultados sustentáveis na gestão de um recurso natural, acabei então por desenvolver uma série de regras mais gerais. Chamei-lhes “princípios de conceção” [*design principles*]. Por vezes, penso que deveria ter-lhes dado outro nome, pois as pessoas confundiram esse termo com a ideia de que estamos a tentar conceber algo do zero. No entanto, o meu propósito era na verdade estudar a robustez de sistemas já existentes. No meu livro de 1990, *Governing the Commons*, apresentei esses princípios e discuti-os em detalhe.

É com prazer que informo que Cox, Arnold e Tomás terminaram agora um artigo muito interessante, publicado no jornal *Ecology and Society* em 2010, onde passam revista à literatura em busca de investigadores que tenham estudado abertamente se os princípios de conceção por nós identificados efetivamente caracterizavam, ou não, os estudos de caso que eles estavam a analisar.<sup>320</sup>

Há de facto quem tenha feito estudos desse género, e nesse caso os nossos autores investigaram

se a gestão de um recurso foi ou não bem-sucedida e se os princípios de concepção foram úteis para esse sucesso. Cox, Arnold e Tomás analisaram mais de noventa estudos e encontraram de facto um suporte empírico muito forte para os princípios de concepção originais. De seguida, estes autores sugeriram uma forma de enquadrar e sistematizar os princípios de concepção mais adequadamente do que eu tinha feito originalmente. Por exemplo, quando falei de regras de delimitação, não fiz distinção entre um conjunto claro de fronteiras do recurso e um conjunto claro de delimitações para os utilizadores. Por vezes, os sistemas têm delimitações claras para os recursos mas não para os utilizadores, ou vice-versa, e nalguns dos estudos de caso que foram relatados isto era um problema. Por isso, Cox, Arnold e Tomás elaboraram e clarificaram três dos princípios de concepção, distinguindo entre fronteiras claras para os utilizadores dos recursos (isto é, delimitação dos membros) e fronteiras claras para o próprio recurso (ou seja, a sua extensão). Portanto, esperamos poder utilizar este contributo nos nossos trabalhos futuros.

Um segundo princípio de concepção é a congruência do sistema com as circunstâncias locais e ambientais. Neste caso, refiro-me à distribuição dos benefícios e dos custos pela estrutura social, e não fiz distinção entre a parte social e a parte ecológica, como Cox, Arnold e Tomás fizeram.

Em termos de monitorização, eles distinguiram a monitorização das condições dos recursos, bem como

a monitorização das ações dos utilizadores. Para além da delimitação, da congruência e da monitorização, os meus princípios de conceção originais também falavam de sanções graduadas, de mecanismos de resolução de conflitos e de um reconhecimento do direito de os utilizadores fazerem as suas próprias regras – e, caso se tratasse de um sistema de maior dimensão, se este era ou não “aninhado” [*nested*]. Estes autores encontraram evidência muito forte para todas elas e não viram necessidade de as distinguir ao longo do tempo.

Uma questão importante é: porque é que os princípios de conceção de facto funcionam? Porque é que aumentam a robustez institucional? Uma coisa que notamos é que os participantes num sistema caracterizado por estes princípios de conceção sabem que as regras estão a ser cumpridas pelos outros, pois existe monitorização. Uma segunda razão é que quem faz as regras são aqueles que têm mais conhecimentos sobre os seus efeitos e consequências prováveis. Uma terceira razão é que estes princípios levam a um sistema em que é possível resolver os conflitos antes de estes se exacerbarem.

Verificamos também que a existência de uma variedade de unidades de governação a tentar resolver um determinado problema pesqueiro, de irrigação ou de outros recursos estimula a aprendizagem e melhora o desempenho com o passar do tempo. E, à medida que se estudam estas situações ao longo do tempo, vê-se que as pessoas passam informações sobre como as coisas lhes estão a correr e sobre o porquê de estarem funcionar.

Descobrimos que tanto as grandes como as pequenas unidades de governação se apoiam mutuamente. Eis, portanto, um importante conjunto de resultados que obtivemos com a nossa investigação.

## O que é que aprendemos?

Em geral, então, o que é que aprendemos? Entre os atributos que tendem a promover a auto-organização dos utilizadores e a levá-los a gerir sustentavelmente um recurso, notamos especialmente a disposição para fazer perguntas e para ver o recurso como algo altamente saliente. Depois, esses utilizadores têm também, normalmente, uma taxa de desconto relativamente baixa quanto aos benefícios que retiram do recurso, o que significa que não o estão a sobre-explorar no presente. Ao longo do tempo, estes utilizadores desenvolveram, entre si, elevados níveis de confiança e de reciprocidade, e dispõem de autonomia para determinar pelo menos algumas das suas próprias regras. Estão inseridos em sistemas complementares multinível. Normalmente, neste tipo de situações, os responsáveis por organizar o sistema têm experiência organizacional prévia, dispõem de um capital social bem desenvolvido e têm líderes locais capazes de assumir essa difícil tarefa. Esses utilizadores partilham também algum tipo de entendimento comum a respeito do recurso. Estes são os atributos que encontramos em sistemas que se se revelam sustentáveis.

Enquanto isso, temos descoberto que as regras concebidas por comunidades auto-organizadas

diferem, em aspetos importantes, de muitas das nossas soluções tradicionais. Por exemplo, muitas das recomendações que encontramos nos manuais a respeito da regulação de pesqueiros vão no sentido de se estabelecerem quotas individuais transferíveis, isto quando a sugestão não é até de ser simplesmente o Governo a regulá-los. O importante, afirmam, é que se regule a quantidade da quota atribuída. No entanto, o que encontramos na prática em muitos pesqueiros autogeridos é que os pescadores regulam qual o período de tempo em que os utilizadores do recurso podem pescar, bem como o espaço e a tecnologia considerados adequados. As soluções sustentáveis na prática diferem das soluções tradicionalmente encontradas nos manuais, portanto quem gere os recursos na prática está na verdade a fazer uso de atributos diferentes dos sugeridos na literatura. Muitas das regras que as pessoas desenvolvem, bem como os seus métodos de interrelacionamento, são concebidos de forma a fomentar a confiança e a reciprocidade. Estas pessoas tendem a recorrer aos aspetos peculiares do recurso e da cultura locais ao desenvolverem a sua abordagem de gestão.

## A relação entre unidades de governação mais e menos extensas

Também descobrimos que os regimes de maior extensão conseguem facilitar a auto-organização local, pelo que não pensamos somente em unidades super pequenas que se auto-organizam sem qualquer

relação com unidades maiores. Mais ainda, as unidades de maior extensão podem ser importantes no fornecimento de informação científica exata e detalhada que ajude as unidades mais pequenas a interagir. Por exemplo, na bacia de água subterrânea que estudei no sul da Califórnia, a organização nacional United States Geological Survey tem feito algumas investigações importantes que ajudam a população local a descobrir as fronteiras e delimitações do seu recurso.

Jurisdições mais abrangentes também podem desempenhar um papel importante na resolução de conflitos. Por exemplo, os sistemas judiciais disponibilizados por jurisdições mais abrangentes são muito importantes na resolução de conflitos relativamente básicos. Essas jurisdições podem também fornecer assistência técnica, que se torna eficaz quando veem os utilizadores locais como parceiros. É importante que não assumam que os habitantes locais não sabem grande coisa e que podem dizer-lhes o que têm de fazer! Desde que haja algum respeito para com o utilizador local, a informação técnica fornecida por unidades de maior dimensão pode ser muito útil. E essas mesmas unidades podem também fornecer mecanismos para apoiar os esforços de monitorização e sanção.

Também analisámos unidades de maior dimensão que são apoiadas por doadores e pelo Governo dos Estados Unidos via USAID e agências de desenvolvimento de uma ou outra espécie. Conduzimos

um grande estudo sobre tais unidades, que resultou na publicação do livro *The Samaritan's Dilemma* [“O Dilema do Samaritano”].<sup>321</sup> O que descobrimos é que, tragicamente, estas unidades não apresentam uma boa fundamentação, nem em termos teóricos nem empíricos. É verdade que encorajam frequentemente a devolução de recursos à população local por parte do Governo nacional, mas esses recursos foram retirados, degradados e depois devolvidos numa reunião de uma ou duas horas. Estive em algumas destas reuniões e são deveras impressionantes. A população local é trazida para um salão, e dizem-lhe “agora são donos de x”; dão-lhes um pouco de informação sobre o que devem fazer, dizem às pessoas que agora ficam elas responsáveis, e depois vão-se embora.

Frequentemente, neste tipo de situações, os Governos retêm a propriedade em termos formais, pelo que não estão a transmitir a propriedade mas apenas a gestão da mesma. Além disso, esperam que os utilizadores consigam fazer rapidamente o que as agências governamentais não têm sido capazes de fazer durante anos. Portanto, há um histórico muito desanimador em relação a projetos apoiados por doadores para a transferência de sistemas de recursos naturais para a população local.

Uma das coisas que repetidamente temos notado é a importância daquilo a que chamamos sistemas policêntricos. Estes verificam-se quando existem sistemas em diferentes níveis, cada um deles com alguma autonomia. Por exemplo, podemos pensar numa região onde exista uma agência governamental responsável pela região como um todo, mas em que haja muita autonomia local

na gestão dos recursos locais. Se criarmos um sistema policêntrico, ele reterá muitos dos benefícios dos sistemas de âmbito local, pois haverá pessoas a nível local a tomar decisões sobre muitas das regras. Porém, um sistema deste género também acrescenta unidades sobrepostas, para ajudar a monitorizar o desempenho, a obter informação fiável e a lidar com recursos de grande escala. Com efeito, eu mesma tenho defendido com veemência a necessidade de instituições policêntricas para lidar com as alterações climáticas.

## Conclusão

Apresentei-vos uma visão geral muito rápida de um vasto volume de investigação. A questão final é: E então? Uma das coisas que descobrimos nos nossos estudos em larga escala, para surpresa de muitas pessoas, é que a monitorização local é um dos fatores com maior impacto na condição dos recursos e no sucesso de sistemas de gestão de recursos em pesqueiros, pastagens, florestas, recursos hídricos e por aí adiante. Temos agora estudos publicados na *Science* sobre o nosso trabalho na área da silvicultura, analisando situações em que ninguém pensava que os utilizadores locais pudessem ser importantes supervisores. Examinámos essas situações por elas se terem revelado muito importantes em diversos estudos. A população local vai prestar atenção ao que acontece na floresta, se daí puder retirar dividendos. Os utilizadores locais estão na floresta de vez em quando, e a monitorização não é muito cara quando feita desta forma. Se tivermos de contratar funcionários governamentais para fazerem a monitorização, tal será bastante caro e,

frequentemente, como não lhes podemos pagar assim tão bem, acabamos por ter problemas de corrupção.

Estamos neste momento a trabalhar com outros colegas no nosso enquadramento de sistemas socio-ecológicos. Continuamos a afiná-lo, e teremos relatórios atualizados sobre cerca de dez estudos numa edição especial da revista *Ecology and Society*, que sairá ainda este ano ou no início do próximo.<sup>322</sup>

Estamos também a trabalhar no sentido de fechar as definições dos termos-chave, e determinar como é que isso afeta o desenvolvimento das teorias. Estamos a estudar pesqueiros e recursos hídricos e florestais ao longo do tempo. Estamos também a tentar estudar quais as proposições que se verificam a respeito de diversos recursos e em diversas escalas. Portanto, eis uma visão geral muito rápida sobre o nosso trabalho.

#### Notas

317. O leitor poderá consultar a sessão de perguntas e respostas que se seguiu à presente palestra visitando o seguinte endereço: <https://maisliberdade.pt/biblioteca/the-future-of-the-commons-beyond-market-failure-and-government-regulation/> (Nota da tradução)

318. Hardin, Garrett (1968). "The Tragedy of the Commons." In *Science* 162, n.º 3859, pp. 1243-1248. (Nota da tradução)

319. Ostrom, Elinor (2009) "A General Framework for Analyzing Sustainability of Socio-Ecological Systems". *Science* 325, n.º 5939, pp. 419-422; McGinnis, M.D. and E. Ostrom (2014) "Social-Ecological System Framework: Initial Changes and Continuing Challenges". *Ecology and Society* 19(2): 30 <https://www.ecologyandsociety.org/vol19/iss2/art30/> (Nota da tradução)

320. Cox, Michael, Gwen Arnold & Sergio Villamayor Tomás (2010). "A Review of Design Principles for Community-based Natural Resource Management." In *Ecology and Society* 15, n.º 4. (Nota da tradução)

321. Gibson, C., Andersson, K., Ostrom, E. and Shivakumar, S. eds. (2005) *The Samaritan's Dilemma: The Political Economy of Development Aid*. New York: Oxford University Press. (Nota da tradução)

322. Disponível em: <https://www.ecologyandsociety.org/issues/view.php?sf=84> (Nota da tradução)

## Sobre os autores

---

**Pieter Cleppe** vive em Bruxelas e é analista político de assuntos da UE. Foi anteriormente o Responsável dos escritórios de Bruxelas da Open Europe. Jurista de formação, Pieter exerceu Direito na Bélgica, e trabalhou como consultor e redator de discursos para o Secretário de Estado da Reforma Administrativa Belga.

**Hannah Downey** é Coordenadora de Políticas e Parcerias no Property and Environment Research Center (PERC), instituto sem fins lucrativos em Bozeman, Montana, dedicado ao ambientalismo de livre mercado.

**Holly Fretwell** é Diretora de Proximidade e Research Fellow no PERC.

**Mattias Goldman** é o Responsável de Sustentabilidade na Sweco, uma das maiores empresas europeias na área da consultoria técnica. Mattias foi anteriormente CEO do *think tank* sueco Fores, focado na ecologia e na liberdade, e foi nomeado a personalidade mais influente na Suécia ao nível da Sustentabilidade. Foi também nomeado Cavaleiro da Ordem Nacional do

Mérito de França, pelo seu trabalho no combate às alterações climáticas.

**Martin Gundinger** é Research Fellow no Austrian Economics Center e no Friedrich A. v. Hayek Institute.

**Steven Horwitz** (1964–2021) foi Senior Affiliated Scholar do Mercatus Center da Universidade George Mason, Distinguished Professor of Free Enterprise na Universidade Ball State, onde também foi Diretor do Institute for the Study of Political Economy. Horwitz recebeu em 2020 o Prémio em Memória de Julian L. Simon, do Competitive Enterprise Institute, em reconhecimento pelo seu trabalho de documentação do progresso humano e da importância de instituições liberais.

**Matthew Lesh** é Chefe de Investigação no Adam Smith Institute.

**Nick Lindquist** é o Diretor de Política Nacional da American Conservation Coalition e um recente diplomado da Madden School of Business, na Universidade Le Moyne.

**Julian Morris** é Senior Fellow na Reason Foundation e Diretor de Políticas de Inovação no International Center for Law and Economics.

**Johan Norberg** é Senior Fellow no Cato Institute. Como autor, foca-se na globalização, no empreendedorismo e na liberdade individual. Norberg é autor e editor de vários livros, nomeadamente *Open: How Collaboration and Curiosity Shaped Humankind*.

**Elinor Ostrom** (1933–2012) foi Distinguished Professor e Arthur F. Bentley Professor of Political Science na Universidade do Indiana. Em 2009, tornou-se a primeira mulher a receber o Prémio Nobel da Economia,

em reconhecimento pelo seu trabalho pioneiro sobre a gestão de recursos comunitários. Publicou numerosos artigos e livros académicos, entre os quais *Governing the Commons* (1990) e *Understanding Institutional Diversity* (2005).

**Carlos Guimarães Pinto** é um dos fundadores do Instituto +Liberdade e foi o primeiro Diretor Executivo deste Instituto. Doutorou-se em economia pela Universidade do Porto e é professor universitário na Universidade Lusófona do Porto.

**Ben Ramanauskas** trabalha como académico na Universidade de Oxford. A sua investigação foca-se na relação entre a Economia, as Finanças e o Direito, bem como no papel que os produtos financeiros complexos tiveram na crise financeira.

**Rod Richardson** é co-fundador do Clean Capitalist Leadership Council e Presidente do Grace Richardson Fund.

**João Pinheiro da Silva** é licenciado em Filosofia, com menção de mérito, na FLUP e mestrando em Filosofia na CEU Vienna. O João tem artigos científicos publicados na Revista Portuguesa de Filosofia, na Ethic@, entre outras publicações, e é coordenador local da Students for Liberty Portugal.

**Barney Trimble** é um ex-Research Fellow da Initiative for Free Trade.

**Kai Weiss** é Coordenador de Investigação e Proximidade do Austrian Economics Center e membro da direção do Friedrich A. v. Hayek Institute. Foi um dos coordenadores do livro *Green Market Revolution*.



# Índice

---

Nota editorial	7
Prefácio	9
CAPÍTULO I	
Introdução	
Porque Devem os Ambientalistas Perceber de Economia	17
CAPÍTULO II	
O Panorama Atual do Movimento Ambientalista	27
CAPÍTULO III	
Porque é que os Governos Falham no Ambiente	41
CAPÍTULO IV	
Ambientalismo de Mercado: A Melhor Forma de Proteger o Nosso Planeta	53

## CAPÍTULO V

Livre Mercado e Meio Ambiente: Uma Resposta  
Local para um Problema Complexo 73

## CAPÍTULO VI

Localismo: Oportunidades e Limites  
de uma Política Ambiental Descentralizada 85

## CAPÍTULO VII

Ação Global: Oportunidades e Limites  
das Políticas Ambientais Internacionais 95

## CAPÍTULO VIII

Histórias de Sucesso do Ambientalismo  
de Mercado pelo Mundo Fora 109

## CAPÍTULO IX

O Localismo em Ação: Políticas e Métodos  
para um Ambientalismo Descentralizado 119

## CAPÍTULO X

Os Argumentos a Favor de um Imposto  
sobre o Carbono 131

## CAPÍTULO XI

Os Argumentos Contra um Imposto  
sobre o Carbono 145

## CAPÍTULO XII

Cortes Fiscais Ecológicos e Política  
Ecológica de Livre-Mercado 157

### CAPÍTULO XIII

União Europeia: Uma Visão Ambiental de Mercado para a Europa	191
---	-----

### CAPÍTULO XIV

Porque Devemos Estar Otimistas	215
--------------------------------	-----

### APÊNDICE

O Futuro dos Bens Comuns: Para lá das Falhas de Mercado e da Regulamentação Governamental	229
---	-----

Sobre os Autores	251
------------------	-----

ALÉTHEIA  
EDITORES

O debate ambiental está há demasiado tempo dominado por soluções dirigistas e centralizadoras e, em muitos casos, o debate é poluído por instrumentalização ideológica. É frequente proclamar-se a necessidade de abolir o capitalismo para travar o aquecimento global ou afirmar-se que os grandes planos de intervenção estatal são a única forma de salvar a vida no planeta. Porém, apesar de tais “soluções” serem caras e ineficazes, as vozes alternativas raramente se mostram presentes no debate ambiental.

*Ambientalismo: Uma Visão de Mercado* é um passo importante para a correção dessa lacuna. Neste livro, especialistas de diversas áreas oferecem uma visão alternativa para a solução dos problemas ambientais: ao longo de 15 ensaios, os autores mostram como um sistema baseado nos mercados livres, na inovação, nos direitos de propriedade e nas soluções descentralizadas é muito mais eficaz do que a abordagem dirigista, moralista e regulatória comumente defendida.

Com ensaios de autores como o especialista em desenvolvimento Johan Norberg, a Prémio Nobel de Economia Elinor Ostrom, ou os influentes ecologistas Mattias Goldmann e Hannah Downey, ou ainda o jovem filósofo português João Pinheiro da Silva, entre muitos outros, este é o livro certo para trazer um novo rumo à discussão ambiental.

**“Um livro oportuno. Com uma exposição calma e factual, estes eminentes especialistas abordam persuasivamente a crucial temática da proteção do planeta, oferecendo-nos um antídoto para a histeria em torno desta questão.”** – Steve Forbes, Presidente e CEO da Forbes, Incs.

[www.aletheia.pt](http://www.aletheia.pt)

