

# *futuribles*

Número 3 • Setembro 2020

*em português*

O sistema de crédito social chinês  
Como Pequim avalia, recompensa e pune a sua população

Covid-19 no Brasil  
Uma pandemia dentro de outra

Covid-19 e aquecimento global  
De que modo a catástrofe sanitária interage com as  
mudanças do clima

Os obstáculos à transição energética:  
Resistências ideológicas e sociopolíticas

Transição energética:  
China, Estados Unidos e União Europeia. A transição  
energética submetida à prova da geopolítica

**PLATAFORMA  
DEMOCRÁTICA**

FUNDAÇÃO FHC  
CENTRO EDELSTEIN

[PLATAFORMADEMOCRATICA.ORG](http://PLATAFORMADEMOCRATICA.ORG)



# futuribles

em português

<b>CONSELHO EDITORIAL</b>	<i>Bernardo Sorj</i> <i>Jean-Francois Soupizet</i> <i>Sergio Fausto</i>
<b>TRADUÇÃO</b>	<i>Dorothée de Bruchard</i>
<b>REVISÃO TÉCNICA</b>	<i>Otávio Dias</i> <i>Beatriz Kipnis</i>
<b>DIAGRAMAÇÃO</b>	<i>Lisia Lemes / Lilemes Comunicação</i>

Futuribles em Português.  
Número 3 - São Paulo - Plataforma Democrática - Setembro de 2020.  
ISSN 2674-8398

## Índice para catálogo sistemático:

Futuro, inovação, tecnologia, meio ambiente, urbanismo, saúde, educação, trabalho, sociedade, governo, políticas públicas, economia.

## © Copyright - Todos os direitos reservados à:

Fundação Fernando Henrique Cardoso  
Rua Formosa, 367, 6º andar, Centro, São Paulo/SP, CEP: 01049-000  
www.fundacaofhc.org.br • e-mail: imprensa@fundacaofhc.org.br



São Paulo (Sede)  
Rua Formosa, 367, 6º andar - Centro  
São Paulo - SP - Brasil - CEP 01049-000  
tel: +55 (11) 3359-5000  
contato@plataformademocratica.org

PERIODICIDADE: Anual

# *futuribles*

*em português*

Número 3 • Setembro 2020

- Apresentação** **05**
- O sistema de crédito social chinês** **07**  
Como Pequim avalia, recompensa e pune a sua população  
*Emmanuel Dubois de Prisque*
- Covid-19 no Brasil** **25**  
Uma pandemia dentro de outra  
*André Cezar Medici*
- Covid-19 e aquecimento global** **43**  
De que modo a catástrofe sanitária interage com as mudanças do clima  
*Christian de Perthuis*
- Os obstáculos à transição energética:** **61**  
Resistências ideológicas e sociopolíticas  
*Jean Haëntjens*
- Transição energética:** **75**  
China, Estados Unidos e União Europeia.  
A transição energética submetida à prova da geopolítica  
*Marc-Antoine Eyl-Mazzega e Carole Mathieu*

Versão eletrônica disponível gratuitamente em:  
<http://www.plataformademocratica.org/publicacoes>



# Apresentação

China, Covid-19 e transição energética. Temas inescapáveis dos nossos dias, com relevante influência sobre o futuro, presentes nesta edição anual da revista *Futuribles em Português*, fruto de parceria editorial iniciada em 2018 entre o projeto Plataforma Democrática e a publicação francesa *Futuribles* (fusão das palavras “futuros” e “possíveis”), com sede em Paris.

O primeiro artigo traz informações detalhadas sobre o “Sistema de Crédito Social” em implementação pelo governo em Pequim, cuja meta será avaliar a totalidade dos cidadãos chineses, assim como as pessoas jurídicas, a fim de distinguir quais são merecedores de confiança e quais não são, punindo-os ou recompensando-os com base nessa avaliação. “Ao incluir a virtude individual no domínio do que é mensurável, o regime chinês destrava uma poderosa tranca de ordem ética”, escreve o pesquisador francês Emmanuel Dubois de Prisque.

Em texto inédito escrito por André Cezar Medici, o economista brasileiro especializado em saúde pública analisa o desempenho brasileiro no enfrentamento da pandemia de Covid-19 até agosto e conclui que “o país vive uma pandemia dentro de outra”. “O desempenho sofrível (se não trágico) na gestão da crise pandêmica foi caracterizado, sobretudo, pelo comportamento irresponsável de parte relevante dos agentes públicos, o que gerou uma aceleração desnecessária das taxas de infecção e a triste marca de cem mil mortos (em 8/08/2020)”, escreve o consultor do Banco Mundial.

De que modo a catástrofe sanitária interage com as mudanças do clima? Segundo Christian de Perthuis, a queda nas emissões de CO<sub>2</sub> poderá chegar a 14% em 2020, o que resultará em um ganho de alguns anos diante do inexorável movimento do relógio climático. “As mudanças estruturais que a crise sanitária irá impulsionar, tanto nas organizações produtivas como nas expectativas sociais, podem levar a uma melhor gestão da crise climática. Essas mudanças, contudo, não são garantidas nem irreversíveis. Subsiste o risco de sermos acometidos por uma espécie de amnésia coletiva e baixarmos a guarda”, escreve o especialista em economia climática.

No quarto texto, o economista e urbanista Jean Haëntjens analisa as resistências ideológicas e sociopolíticas que dificultam a urgente transição energética. “Neste momento em que a União Europeia decidiu se comprometer com um ambicioso *Green Deal* (Pacto Verde), convém interrogar-se sobre os motivos que impediram programas similares – incluindo o Plano Verde proposto em 2013 pelo presidente Obama – de atingirem seus objetivos. Os obstáculos não foram apenas técnicos ou econômicos, mas majoritariamente sociopolíticos e ideológicos”, escreve o consultor científico de *Futuribles*.

O quinto e último artigo – *China, EUA e UE: A transição energética submetida à prova da geopolítica* – mostra que a potência asiática já assumiu (ou tenta assumir) uma posição predominante nas cadeias de valor das principais tecnologias de baixo carbono, enquanto os EUA se encontram empenhados em uma competição exacerbada com os chineses. “Para os europeus, cuja autonomia estratégica é bastante insuficiente, a escolha implícita é enfrentar o risco de espionagem americano ou chinês”, escrevem Marc-Antoine Eyl-Mazzega e Carole Mathieu, do IFRI (*Institut français des relations internationales*).

Boa leitura!

***Bernardo Sorj e Sergio Fausto***

Diretores de Plataforma Democrática

# Os obstáculos à transição energética:

## Resistências ideológicas e sociopolíticas

JEAN HAËNTJENS<sup>1</sup>

*No final de agosto de 2018, o ministro francês da Transição Ecológica, Nicolas Hulot, no cargo há pouco mais de um ano, jogou a toalha. Segundo ele, mesmo com a melhor boa vontade do mundo (e isso ele tinha, inegavelmente), uma transição ecológica digna deste nome era impossível de ser implementada sem a mobilização de todos os atores, inclusive econômicos e institucionais, de todos os setores. Operar a transição ecológica é, de fato, um empreendimento sistêmico; pressupõe apoio e coordenação de todos, sem o que não pode ser bem-sucedida.*

*Como vimos em diferentes artigos já publicados nesta série que a Futuribles vem dedicando às questões energéticas e climáticas nos últimos meses, França e Europa possuem grandes ambições em matéria de transição para a neutralidade carbônica. Ainda assim, como nos mostra aqui Jean Haëntjens, corroborando a constatação de Nicolas Hulot, os obstáculos para o sucesso dessa transição ainda são inúmeros e, muitas vezes, de ordem ideológica e sociopolítica. Para além dos comportamentos individuais, que decerto precisam mudar (e que se deve incitar a evoluir), é mesmo no nível das transformações dos sistemas sociotécnicos (transporte, energia, agricultura...) e de seu financiamento que residem os bloqueios. Em face dessa constatação, e de complexos jogos de atores, irá a urgência ambiental movimentar finalmente o jogo? S. D. ■*

---

1. Economista e urbanista, membro do comitê editorial da *Futuribles* e conselheiro científico da *Futuribles International*; autor de *Comment l'écologie réinvente la politique. Pour une économie des satisfactions*. Paris: Rue de l'Échiquier, 2020.

Neste momento em que a União Europeia decidiu se comprometer com um ambicioso *Green Deal* (Pacto Verde), convém interrogar-se sobre os motivos que impediram alguns programas similares – incluindo o Plano Verde proposto em 2013 pelo presidente Obama – de atingirem seus objetivos. Os obstáculos encontrados eram não apenas técnicos, ou econômicos; eram também, e majoritariamente, sociopolíticos e ideológicos.

Na França, há quase 50 anos que a viabilidade técnica de cenários energéticos alternativos – privilegiando as energias renováveis e as economias de energia – foi estabelecida por trabalhos como o projeto Alter (1975)<sup>2</sup> ou as publicações do grupo Negawatt (2001). Com o tempo, a credibilidade econômica desses cenários foi consideravelmente aumentada pela baixa espetacular do preço das energias renováveis e a tendência de alta das energias convencionais. Os governos multiplicaram anúncios e programas visando a acelerar a transição energética. Nesse mesmo período, entretanto, o consumo de energia não teve uma redução significativa (chegando a atingir um pico na França em 2001, antes de decrescer ligeiramente de lá para cá) e ainda é majoritariamente dependente das energias fósseis<sup>3</sup>.

Como tem sido demonstrado por vários estudos dedicados à transição energética, uma mudança de vulto só poderá se realizar se jogar simultaneamente com quatro tipos de fatores: modos de vida, sistemas sociotécnicos (transporte, urbanismo, setor alimentar, ordenamento territorial), modelos econômicos e modos de governança<sup>4</sup>. Ocorre que, em cada um desses campos, os obstáculos ideológicos são inúmeros e, como veremos, não poupam nenhuma formação política.

---

2. *Projet Alter. Esquisse d'un régime à long terme tout solaire*. Paris: Syros, 1978 – cenário elaborado por uma equipe do CNRS (Centre national de la recherche scientifique).

3. INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques) e CGDD (Commissariat général au développement durable). *Chiffres clés de l'énergie. Édition 2018*. Paris: CGDD, 2018.

4. Ver, notadamente, a pesquisa da ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), *Repenser les villes dans la société post-carbone*. Angers: ADEME, 2014. Disponível em: <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/repenser-villes-dans-societe-post-carbone-7870.pdf>. Consultado em: 5 de março de 2020. (Este estudo foi objeto de um dossiê especial, "La société postcarbone", na *Futuribles* nº 392, janeiro-fevereiro de 2013 [NDR].)



## Os modos de vida, as opções de consumo

Porque podem ser modificadas rapidamente e sem necessidade de investimentos pesados, as opções de consumo oferecem, teoricamente, um campo de ação privilegiado para uma política de transição. Na França, dois terços do consumo de energia final são mobilizados por três setores – consumo residencial, transportes, setor alimentar – que dependem diretamente das escolhas de vida das famílias<sup>5</sup>. Em cada um deles, modificações de comportamento permitiriam, teoricamente, realizar economias substanciais (ver tabela 1).

Tabela 1. Impacto ambiental de consumos sensivelmente equivalentes

Tipo de consumo	Impacto ambiental
Deslocamento de avião	100 gep/pkm
Deslocamento de carro	50 gep/pkm
Deslocamento de trem	10 gep/pkm
Carne bovina	27 kg CO <sub>2</sub> eq./kg
Carne de frango	7 kg CO <sub>2</sub> eq./kg
Tomate	2,3 kg CO <sub>2</sub> eq./kg
Batata	0,6 kg CO <sub>2</sub> eq./kg

Unidades: gep/pkm = gramas equivalentes de petróleo por passageiro-quilômetro; kg CO<sub>2</sub> eq./kg = quilogramas equivalentes de CO<sub>2</sub> (incluindo demais gases de efeito estufa).

Fontes: ADEME e FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura).

De acordo com recente pesquisa realizada pela BVA para o Banco Europeu de Investimento (BEI)<sup>6</sup>, 69% dos europeus (e 73% dos 15-29 anos) acreditam que seu próprio comportamento pode fazer diferença na luta contra as mudanças climáticas. Estes números traduzem uma inegável tomada de consciência, se comparados ao de outras populações – norte-americanas ou chinesas – que contam mais fortemente com os poderes públicos, a tecnologia ou as institui-

5. INSEE e CGDD, *op. cit.*

6. “Les Européens et le changement climatique”, 25 de novembro de 2019. Disponível em: <https://www.bva-group.com/sondages/europeens-changement-climatique-banque-europeenne-dinvestissement-bva/>. Consultado em: 5 de março de 2020.

ções internacionais para conduzir a transição. Não exprime, contudo, mais que um potencial ainda a ser mobilizado.

Um primeiro obstáculo reside na multiplicidade dos discursos envolvendo a questão dos modos de vida. Entre o eco-consumismo (consciente, mas insuficiente e algo ingênuo como ir à feira orgânica de bicicleta) e “a economia de guerra” conclamada por certos ambientalistas radicais, a gama de propostas é mais do que ampla. Abordagens filosóficas da “frugalidade feliz”, teorias da sociedade da partilha, “banimentos morais” de determinados comportamentos (o *flygskam* sueco<sup>7</sup>) ou questionamentos mais ou menos radicais da sociedade de consumo dividem a atenção do consumidor de boa vontade. Resulta que este precisa estar realmente motivado para conseguir formar uma ideia clara das mudanças que deveria efetuar em seu comportamento para que ele seja compatível com o clima (“clímato-compatível”).

As propostas políticas pouco ou nada ajudam a orientar suas escolhas. Com exceção de alguns países, não raro escandinavos, a intervenção das autoridades políticas sobre os modos de vida tem se limitado, no mais das vezes, a umas poucas recomendações ou incitações marginais. Se os políticos hesitam em enviar sinais mais incisivos, sobretudo aqueles que se refletem no bolso do cidadão (como a tributação de produtos e serviços altamente consumidores de energia ou muito poluentes), isso ocorre por razões tanto ideológicas quanto táticas. Os liberais julgam que ao Estado não cabe interferir nas opções individuais de consumo; os social-democratas receiam penalizar os mais vulneráveis ao tributar determinados produtos (como a energia ou o automóvel). Quanto aos ambientalistas, oscilam entre sua tradição política profundamente libertária e as tentações normativas e autoritárias de alguns deles. Todos temem as reações, eventualmente violentas, de categorias sociais ou classes profissionais afetadas por medidas demasiado penalizadoras.

De modo que, excetuando-se a mudança nas práticas de mobilidade nos centros das cidades (cujo impacto permanece baixo no balanço energético global), a mudança dos comportamentos é, concretamente, deixada a critério exclusivo da boa vontade de cada um. E foi de forma relativamente espontâ-

---

7. Literalmente: vergonha de andar de avião. Ver, notadamente, Désaunay, Cécile. “Vers une diminution des déplacements en avion?”, *Futuribles*, nº 432, setembro-outubro de 2019, p. 87-90 (NdR)

nea que se desenvolveu, afinal, um eco-consumismo fundado em iniciativas cidadãs, recomendações de profissionais da saúde ou propostas de circuitos orgânicos e alternativos.

## *Os sistemas sociotécnicos*

A mudança de setores técnicos constitui a segunda principal alavanca de uma transição energética. Um dado fundamental, ainda mal compreendido por muitos dirigentes, é que o progresso técnico se tornou multidirecional. Em três dos setores mais estratégicos para a energia e o clima – os transportes, a produção-distribuição de energia e o setor alimentar – não existe uma, senão várias respostas possíveis. E entre essas respostas, as diferenças de consumo ou emissão podem variar de 1 a 10 (tabela 2).

Tabela 2. Impacto ambiental de setores técnicos concorrentes

Tipo de consumo	Impacto ambiental
Carro gasolina 75 KW (100 cavalos)	60 kWh/100 km
Carro elétrico 70 KW tipo Renault ZOE	15 kWh/100 km
Carro elétrico leve 20 KW	5 kWh/100 km
Frete rodoviário	0,60 kg CO <sub>2</sub> eq./tkm
Frete ferroviário	0,02 kg CO <sub>2</sub> eq./tkm
Calefação moradia 100 m <sup>2</sup> com pouco isolamento	20.000 kWh/ano
Calefação moradia 100 m <sup>2</sup> de alta qualidade ambiental	5.000 kWh/ano
Eletricidade central térmica carvão	1 kg CO <sub>2</sub> eq./kWh
Eletricidade central térmica gás	0,350 kg CO <sub>2</sub> eq./kWh
Eletricidade painel fotovoltaico	0,100 kg CO <sub>2</sub> eq./kWh
Eletricidade eólica	0,010 kg CO <sub>2</sub> eq./kWh
Eletricidade hidráulica	0,004 kg CO <sub>2</sub> eq./kWh
Agricultura intensiva trigo	6 kg CO <sub>2</sub> eq./kg
Agricultura orgânica trigo	1 kg CO <sub>2</sub> eq./kg

Peixe rede de arrasto alto-mar	10 kg CO <sub>2</sub> eq./kg
Peixe de linha pesca costeira	1 kg CO <sub>2</sub> eq./kg

Unidades: kW = quilowatts; kWh = quilowatt-hora; kg CO<sub>2</sub> eq./tkm = quilogramas de equivalente CO<sub>2</sub> por tonelada-quilômetro; kg CO<sub>2</sub> eq./kg = quilogramas de equivalente CO<sub>2</sub> por quilograma.

Fontes: ADEME e AIE (Agência Internacional de Energia).

A inércia dos sistemas técnicos constitui um inegável obstáculo para a implementação de transições: em condições econômicas normais, são precisos mais de dez anos para mudar um parque automobilístico e mais de trinta anos para substituir um parque de centrais elétricas. A inércia dos sistemas técnicos, na realidade, não se deve exclusivamente às infraestruturas e às máquinas, mas também, e sobretudo, aos modos de pensar dos atores que dominam esses sistemas: administrações, grandes empresas, *lobbies* e sindicatos. Como bem mostrou Jacques Ellul, os “sistemas técnicos” são quase sempre sistemas sociotécnicos<sup>8</sup>.

## ***Dogmas no caminho da transição***

Dois modos de pensar constituíram obstáculos particularmente importantes para a implementação de transições energéticas: o dogma liberal da prioridade ao mercado e a confiança cega no “solucionismo” tecnológico.

A condução pelo mercado apresenta dois inconvenientes importantes quando aplicada aos setores da energia e dos transportes. Primeiro, o total descompasso entre a rápida flutuação dos preços de mercado e o tempo necessário – várias décadas – para amortecer investimentos estratégicos. Além disto, a concorrência entre setores é distorcida pela temível lei da “massificação dos fluxos”: quando um setor logra obter a supremacia, capta todos os fluxos e acaba por matar os setores concorrentes, mesmo que inicialmente só contasse com uma vantagem mínima. Foi assim, por exemplo, que o automóvel matou o bonde em várias cidades durante a década de 1970.

Nos setores estratégicos da energia e dos transportes, portanto, a orientação dada pelo poder público se revela, não raro, decisiva. Sem o forte engajamento

8. Ellul, Jacques. *Le Système technicien*. Paris: Calmann-Lévy, 1977.

do Estado no projeto dos trens de alta velocidade (TGV), é quase certo que a rede ferroviária francesa teria experimentado o mesmo declínio da rede britânica. Nesses setores, a concorrência não depende apenas de inovações em competição num mercado; também depende de infraestruturas (estradas, redes, desapropriações fundiárias) que não podem existir sem a autorização e o financiamento dos poderes públicos.

Um segundo viés intelectual – o tecnosolucionismo – é a crença na ideia de que acumular inovações é suficiente para remediar os disfuncionamentos dos sistemas sociotécnicos. Na virada dos anos 2000, essa crença foi fortemente estimulada pelo sucesso meteórico das empresas de tecnologia. Quando elas afirmaram que nenhum dos problemas enfrentados pela humanidade – notadamente os do clima e da energia – poderia resistir à sua capacidade de inovação, muitos dirigentes quiseram acreditar<sup>9</sup>. Surfando nessa fascinação tecnosolucionista é que Jeremy Rifkin teorizou o conceito de “terceira revolução industrial”. Parecia possível, então, dissociar crescimento econômico e limite dos recursos energéticos conjugando cinco formas de inovação técnica: o digital, as energias renováveis, a produção de energia pelos edifícios, a mobilidade elétrica e o armazenamento de eletricidade<sup>10</sup>.

Hoje, o próprio Jeremy Rifkin chega à constatação de que as promessas da terceira revolução industrial não se cumpriram. Os gigantes da Internet não precisaram investir na transição energética para abrir novos mercados. Limitaram-se a apropriar em benefício próprio aqueles, bem mais convencionais, da distribuição, da publicidade, da hotelaria, dos táxis. Na prática, e por enquanto, a revolução digital tem afetado antes os métodos de consumo e produção do que os sistemas energéticos. Tem apresentado, inclusive, um resultado ecológico um bocado distante do “crescimento *smart*” sonhado por Jeremy Rifkin. O consumo dos servidores e aparelhos digitais representa entre 3% e 5% do consumo energético mundial, ou seja, o equivalente ao transporte aéreo, e tem crescido ao ritmo de 8% ao ano. O e-comércio, por sua vez, aumentou consideravelmente o fluxo de mercadorias nas cidades (um terço dos fluxos em Nova York!).

9. Morozov, Evgeny. *Pour tout résoudre, cliquez ici. L'Aberration du solutionnisme technologique*. Limoges: FYP éditions, 2014 (resenhado in *Futuribles*, nº 408, setembro-outubro de 2015, p. 29-31).

10. Rifkin, Jeremy. *La Troisième Révolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie*. Paris: Les Liens qui libèrent, 2012. Jeremy Rifkin começou a difundir esta teoria a partir de 2005, na verdade.

Torna-se cada dia mais evidente que acumular soluções técnicas – quer se trate de patinetes em livre serviço ou de carros autônomos – não será suficiente para enfrentar o desafio – ambiental e energético – da mobilidade urbana. Um dos limites do solucionismo tecnológico é o efeito-rebote: enquanto o rendimento dos motores automobilísticos sofreu uma considerável melhora dos anos 1980 para cá, essa potencial economia foi mais do que anulada pelo crescimento do peso e potência dos veículos e pelo alongamento das distâncias percorridas<sup>11</sup>. Da mesma forma, é altamente provável que as economias prometidas pelo veículo autônomo serão mais do que compensadas pelo alongamento das distâncias que ele irá possibilitar<sup>12</sup>.

Para que as inovações técnicas desenvolvam plenamente seus frutos, é indispensável que sejam organizadas em sistemas, e que esses sistemas sejam coerentes com as escolhas de ordenamento e com os modos de vida. Ocorre que é muito mais fácil pensar isoladamente uma solução técnica do que conceber coletivamente um sistema sociotécnico. Exemplo de solução é o patinete elétrico, que pode ser despejado nas calçadas de Paris em uma noite. Já um exemplo de sistema é a rede Grand Paris Express (cujo propósito é não apenas logístico, mas também urbano), que exigirá 30 anos e (pelo menos) 30 bilhões de euros de dinheiro público para ser implementado.

Deve-se creditar aos pioneiros da ecologia política o mérito de terem compreendido, com larga antecedência, o papel fundamental da relação entre escolhas técnicas e escolhas de sociedade na condução das transformações. “Convivencial é a sociedade em que o homem controla a ferramenta”, explicava, já em 1973, Ivan Illich<sup>13</sup>, amigo e cúmplice de Jacques Ellul.

A ecologia, porém, à medida que se tornava política, foi paulatinamente perdendo sua visão sistêmica original. Soube se opor com sucesso à implementação de tecnologias que julgava especialmente perigosas para a sociedade

---

11. Bonnaure, Pierre. “L’Automobile de demain. Quels enjeux, quelles perspectives?”, *Futuribles*, nº 311, setembro de 2005, p. 25-38.

12. Saujot, Mathieu, Brimont, Laura e Sartor, Oliver. “Mettons la mobilité autonome sur la voie du développement durable”, *IDDRI Study*, nº 02/18, junho de 2018. IDDRI (Institut du développement durable et des relations internationales). Disponível em: [https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20iddri/Etude/201806-STO218-mobilite%20autonome\\_o.pdf](https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20iddri/Etude/201806-STO218-mobilite%20autonome_o.pdf). Consultado em: 5 de março de 2020.

13. In *La Convivialité*. Paris: Seuil, 1973.

(energia nuclear, organismos geneticamente modificados, gases de xisto), mas teve menos êxito em propor sistemas sociotécnicos alternativos. Suas tomadas de posição sistemáticas contra toda e qualquer infraestrutura técnica – incluindo o trem, a hidroeletricidade ou as turbinas eólicas – abriram flanco para as críticas que tratavam de pintar os ambientalistas como ferozes tecnófobos. Sua proposta, além disso, carecia de clareza. Enquanto os ambientalistas alemães davam preferência ao carvão atômico, os ambientalistas franceses aceitavam a opção inversa. Mesma indefinição com relação ao carro elétrico que, num primeiro momento, contou com uma acolhida bastante mitigada nos círculos ambientalistas, no que pese sua evidente contribuição para a melhoria da qualidade do ar em meio urbano. O TGV, embora se beneficie de uma vantagem ecológica esmagadora em relação ao avião e ao automóvel, não mereceu melhor tratamento.

## *Cidades sem controle*

Os sistemas urbanos, que cumprem um papel particularmente estratégico na condução das transições energéticas, têm sido, até o momento, bem pouco controlados. As formações políticas convencionais falharam em conter as forças – polarização das riquezas, pressão imobiliária, expansão urbana – que tornam esses sistemas cada vez mais ávidos de energia e espaço. A noção de ordenamento territorial ficou esquecida até muito recentemente, quando a decadência das cidades médias e dos territórios periféricos atingiu um nível crítico. Os movimentos ambientalistas, que na origem tendiam a ser rurais, ou anti-urbanos, só tardiamente se interessaram pelos sistemas urbanos, sendo que seu interesse, de início, voltou-se sobretudo para a pequena escala, a dos eco-bairros. Com exceção do ambientalista radical Yves Cochet, poucos dirigentes se atrevem a sugerir que talvez fosse oportuno parar de fazer crescer a Grande Paris indefinidamente <sup>14</sup>.

14. Num recente cenário-catástrofe, ele explica que em 2030, a região de Île-de-France estará desertada por parte de seus habitantes e fracionada em diversas biorregiões. Ver Cochet, Yves; Sinaï, Agnès e Thévard, Benoît. “Biorégions 2050. L’Île-de-France après l’ondrement”. Forum Vies mobiles, 27 de março de 2019. Disponível em: <https://fr.forumviesmobiles.org/publication/2019/03/27/bioregions-2050-12915>. Consultado em: 5 de março de 2020.

## **Descompasso entre o mundo das finanças e o da ecologia**

Uma objeção frequentemente levantada à viabilidade de uma transição energética é a de seu custo em capital, segundo a ideia de que os capitais mobilizados para a transição deixariam de estar disponíveis para o desenvolvimento de atividades rentáveis. Essa objeção do “não suficientemente rentável”, por muito tempo defendida pelos círculos econômicos, cai por terra atualmente face à superabundância de liquidez. Seria de se supor, a priori, que uma instituição financeira que se dispõe a emprestar a taxas negativas pudesse aceitar os períodos de retorno um pouco longos (da ordem de 10 anos) que caracterizam alguns investimentos na transição energética.

O fato é que o verdadeiro obstáculo não é tanto a escassez de capital como o descompasso cultural entre o mundo das finanças e o da ecologia. Hélène Le Teno explicou muito bem, a propósito dos bancos: “Sua organização fortemente concentrada (ou mesmo oligopolista no caso dos bancos de varejo), o alto nível de intermediação e, mais amplamente, a carga das regulamentações prudenciais [...] os tornam largamente incapazes de financiar projetos pequenos, inovadores, ou seja, a economia verde de amanhã<sup>15</sup>.”

A ecologia política, por sua vez, deixou-se frequentemente encerrar num esquema intelectual binário, que associa a defesa do capital natural à condenação sem nuances do capitalismo. Seus melhores teóricos usam com frequência, e intercambiavelmente, os termos “globalização”, “neoliberalismo”, “mercantilismo” ou “hipercapitalismo” para expressar uma desconfiança generalizada em relação a tudo que diga respeito a empresas.

Vale lembrar que os primeiros ambientalistas confiavam menos ainda no Estado do que nas empresas para a condução da transição ecológica. Julgavam inclusive, e com razão, que os países comunistas tinham ainda menos respeito pelo meio ambiente que os países capitalistas. A história, aliás, lhes deu amplamente razão. A Électricité de France (FED), de propriedade do Estado francês, foi por muito tempo uma das mais ferrenhas opositoras do desenvolvimento das energias renováveis<sup>16</sup>.

15. Le Teno, Hélène. “La mutation de l'économie à l'ère de la rareté. Vers un nouveau modèle de développement: pourquoi et comment?”. *Futuribles*, nº 431, julho-agosto de 2019, p. 73-88.

16. O peso do lobby nuclear foi claramente apontado por Nicolas Hulot, ministro da Transição Ecológica,



A questão da relação com o capital – quais os modelos econômicos e circuitos financeiros mais adequados para financiar uma transição energética? – constitui indubitavelmente uma zona turva dentro das estratégias energéticas, para não dizer uma caixa preta. Mas parece que essa zona turva vem sendo, de uns tempos para cá, atravessada por alguns clarões. As instituições financeiras têm oferecido “produtos financeiros verdes” (*green bonds*), com teor de clorofila nem sempre garantido, mas que não deixam de indicar uma certa tomada de consciência (e ao menos desestimulam o investimento em combustíveis fósseis). Ouvem-se até ministros liberais afirmando que o capitalismo precisa ser reinventado através da ecologia<sup>17</sup>.

Esses discursos, mesmo sendo, por um lado, mais oportunistas que sinceros, abrem para as forças que se valem da ecologia um espaço que elas dificilmente poderiam não ocupar, mas pelo qual pouco trabalharam. Assim, e contrariando ideias preconcebidas, os capitais hoje mobilizados em setores não ecológicos não são propriedade do “grande capital”, e sim, majoritariamente, das famílias que investiram suas economias em bancos, seguros ou fundos de pensão. Na França, as famílias detêm, assim, cerca de 80% do patrimônio nacional (11.500 bilhões de euros sobre 14.700 bilhões de euros)<sup>18</sup>. O direcionamento de sua poupança (5 mil bilhões de euros) para investimentos verdes constitui, portanto, um desafio estratégico de primeiríssima ordem. Ocorre que essa poupança é hoje captada por circuitos financeiros cada vez mais complexos e opacos. As companhias de seguros não raro utilizam, para proteger seus investimentos, os serviços de empresas de gestão de ativos, como a BlackRock,. E estas investem massivamente em energias fósseis<sup>19</sup>.

---

como uma das causas de sua demissão do governo francês em agosto de 2018. Ocorre que este lobby é um lobby de empresas públicas.

17. Assim é que o ministro francês da Economia, o liberal Bruno Le Maire, apresentou um “Plaidoyer pour un capitalisme écolo” (*in Le Point*, 25 de julho de 2019). Vários grupos de grandes empresários têm se interrogado, sobretudo nos Estados Unidos, sobre as responsabilidades ambientais e sociais do big business (*The Economist*, 24 de agosto de 2019).

18. Na França, no final de 2017, o patrimônio das famílias representava cerca de 11 500 bilhões de euros sobre um patrimônio total de 14 700 bilhões. E as instituições financeiras controlavam um patrimônio econômico de 5 mil bilhões, com apenas 200 bilhões de capitais próprios. O essencial de seus recursos provinha da poupança das famílias. *Fonte: Tableaux de l'économie française. Édition 2019. Paris: INSEE, 2019.*

19. BlackRock, empresa de gestão de ativos estadunidense, administra uma carteira de 7 mil bilhões de dólares US, ou seja, metade do patrimônio dos franceses. Ela e suas consortes norte-americanas administram metade dos ativos mundiais confiados a este setor. Seus investimentos em energias fósseis são explicitados por Marie Ségur em “BlackRock: le coût de l'irresponsabilité”, *Futuribles*, nº 434, janeiro-fevereiro de 2020, p. 19-20.

A noção de circuito curto, que demonstrou sua pertinência na distribuição de produtos alimentícios, também poderia ser aplicada, portanto, aos circuitos financeiros. O circuito mais curto sendo, naturalmente, o investimento direto das famílias nas economias de energia, painéis solares ou mobilidade elétrica. A escala local é outra resposta possível. Assim, na Dinamarca, as empresas comunais que exploram as energias renováveis têm obrigação de abrir parte de seu capital para os moradores, os quais, sendo simultaneamente consumidores, eleitores e acionistas, se acham triplamente envolvidos na transição. Na França, várias comunas requisitaram a poupança local para investir na metanização de resíduos ou na energia eólica. Suas iniciativas, no entanto, permanecem marginais por falta de um quadro jurídico, financeiro e fiscal adequado.

## ***Jogos de atores e sistema de autoridade: quem deve conduzir a transição?***

Na França, os partidos de governo – de esquerda como de direita – sempre julgaram a questão da energia demasiado séria e estratégica para ser confiada a atores de segunda ordem. Deveria permanecer prerrogativa do Estado e dos poucos grandes grupos industriais que lhe eram estreitamente associados. Ocorre que, até o momento, esses atores de primeira ordem mais refrearam a transição do que a promoveram<sup>20</sup>.

Quanto aos movimentos ambientais, de tradição libertária, sempre tiveram uma relação complicada com a noção de autoridade. Fieis ao princípio do *Small is beautiful*, sempre ficaram de pé atrás com o Estado, com os grandes grupos industriais e também com as autoridades intermediárias. Preferiram confiar na magia do *bottom-up*, acreditar na ideia de que milhões de microiniciativas bastariam para produzir uma mudança de paradigma.

Ocorre que é não raro na escala intermediária, a da cidade, da região ou da PME (pequena ou média empresa), que as iniciativas mais inovadoras em matéria de transição energética têm se desenvolvido atualmente. É também nessa escala que são geridas as redes de transporte urbano, as redes energéti-

---

20. Exceção feita da Engie que, sob a direção de Isabelle Kocher, efetuou nos últimos três anos uma espetacular reestruturação no campo das energias renováveis. Sua audaciosa estratégia, porém, foi contestada por seus principais acionistas, entre os quais o Estado francês. Isabelle Kocher foi exonerada em janeiro de 2020.

cas locais (no original, boucles énergétiques locais) e os circuitos alimentares curtos.

Os próprios ambientalistas hoje reconhecem que a simpática teoria do beija-flor (milhões de pequenos gestos assegurando a transição) não é páreo para a inércia das estruturas, o poder dos *lobbies* e a complexidade dos circuitos financeiros. Mas seu interesse pelas escalas intermediárias ainda é muito recente.

## ***Quem sabe a urgência ambiental não redistribui as cartas?***

Nos quatro campos em que se realiza a transição energética, portanto – mudança dos modos de vida, mutação dos sistemas sociotécnicos, mobilização dos recursos financeiros, sistemas de governança e decisão –, os bloqueios de ordem ideológica ou sociopolítica revelam ser determinantes. Daria quase para resumir essa constatação numa ilustração em forma de tríptico. As forças políticas convencionais – de direita ou de esquerda – seguem apegadas à ideia de que o Estado e algumas grandes empresas poderão realizar a transição energética, apostando prioritariamente na inovação tecnológica (e mexendo o menos possível nos modos de vida, nos circuitos financeiros e no sistema de autoridade). As forças pró-ecologia bem que defendem a ideia de que a transição só poderá se realizar jogando simultaneamente com todos os registros, mas ainda são pouco capazes de formular propostas convincentes no que tange os sistemas sociotécnicos (energia, mobilidade, urbanismo), os circuitos financeiros e os sistemas de governança. No meio, atores de ordem intermediária (coletividades locais, PME, associações) fervilham de ideias e iniciativas, mas não dispõem de um quadro jurídico, financeiro, fiscal e institucional que lhes permita mostrar plenamente a que vieram.

O fato positivo é que esse equilíbrio de forças vem se alterando. A rápida recomposição do cenário político – com o colapso, às vezes, de partidos estabelecidos desde décadas – decerto não faz mais que prenunciar um movimento, mais profundo, de recomposição dos pensamentos políticos. Os dirigentes mais lúcidos hoje reconhecem que, se sua formação política perdeu o pé da situação, foi por não ter refletido o suficiente sobre os desafios sobre a mesa. Um vento de autocritica pôs-se a soprar sobre todos os partidos, incluindo os

ambientalistas<sup>21</sup>. Os marcadores que fundamentavam as formações políticas na produção de seus discursos foram, na maioria, redistribuídos.

As teses localistas defendidas por vários ambientalistas não estão muito distantes do apego ao solo que foi, durante muito tempo, um marcador da direita conservadora. Inversamente, vemos políticos liberais declararem que o capitalismo se acha num impasse, ou que precisa se reinventar através da ecologia. Esse embaralhamento dos marcadores vem redistribuindo as cartas e abrindo a possibilidade de inéditas coalizões políticas, como essa que acaba de unir, na Áustria, conservadores e ambientalistas. Como explica Bruno Latour, “[a ecologia política] terá de buscar aliados em pessoas que, segundo a antiga graduação, eram claramente reacionárias. E, é claro, será preciso construir alianças com pessoas que, ainda segundo o velho referencial, eram claramente progressistas, ou talvez até liberais, quando não neoliberais<sup>22</sup>.” Jérôme Fourquet, autor de uma das melhores análises contemporâneas da sociedade francesa<sup>23</sup>, avalia que a recomposição do tabuleiro político está apenas começando e reserva, decerto, algumas surpresas. “Será que não há, com a ecologia, uma nova matriz capaz de agregar, com uma visão de mundo, com valores, ambientalistas, agricultores e neo-rurais?, interroga-se.<sup>24</sup>”

É bem possível que a urgência ambiental venha a implodir alguns dos bloqueios ideológicos e sociopolíticos que, há 50 anos, vêm dificultando a implementação de uma transição energética ambiciosa. Decretar o *Green New Deal* não basta, contudo, para torná-lo realidade. Um trabalho considerável ainda resta a ser feito para que clareiem as ideias e se aproximem as posições em torno dos quatro pilares da transição: modificação dos modos de vida, profunda evolução dos sistemas sociotécnicos (incluindo sistemas urbanos), implementação de novos modelos econômicos e refundação dos sistemas de autoridade e governança.

---

21. Ver, a esse respeito, o número especial “2022. L'écologie politique au pouvoir”, publicado pela revista *Usbek & Rica*, nº 26, primavera de 2019.

22. Latour, Bruno. *Où atterrir? Comment s'orienter en politique*. Paris: La Découverte, 2017.

23. Fourquet, Jérôme. *L'Archipel français. Naissance d'une nation multiple et divisée*. Paris: Seuil, 2019.

24. Ottenheimer, Ghislaine (entrevista). “Jérôme Fourquet, le sondeur discret qui inspire les politiques”. *Challenges*, 17 de novembro de 2019.



# PLATAFORMA DEMOCRÁTICA

FUNDAÇÃO FHC  
CENTRO EDELSTEIN

PLATAFORMADEMOCRATICA.ORG



*Plataforma Democrática* ([www.plataformademocratica.org](http://www.plataformademocratica.org)) é uma iniciativa da Fundação FHC e do Centro Edelstein de Pesquisas Sociais dedicada a fortalecer a cultura e as instituições democráticas na América Latina, por meio da produção de conhecimento e da promoção do debate pluralista de ideias sobre as transformações da sociedade e da política na região e no mundo. Realiza pesquisas e seminários para estimular o diálogo entre os produtores de conhecimentos e os diferentes atores sociais e políticos sobre temas da atualidade.

Plataforma Democrática oferece uma infraestrutura virtual com uma biblioteca de livre acesso que inclui milhares de textos sobre temas relacionados à democracia na América Latina e um banco de dados sobre instituições de pesquisa na região.

## **As principais áreas de trabalho da Plataforma Democrática são:**

### ***Transformações Geopolíticas Globais e instituições democráticas:***

<http://www.plataformademocratica.org/portugues/publicacoes#EstadoDemocracia>

<http://www.plataformademocratica.org/portugues/publicacoes#CambiosGeopoliticos>

### ***Meios de comunicação e Democracia:***

<http://www.plataformademocratica.org/portugues/publicacoes#MediosComunicacion>

<http://www.plataformademocratica.org/portugues/publicacoes#EnsaioDemocracia>

### ***Sociedade civil e democracia:***

<http://www.plataformademocratica.org/portugues/publicacoes#CohesionSocial>

### ***Bibliotecas virtuais:***

<http://www.plataformademocratica.org/portugues/biblioteca>

<http://www.plataformademocratica.org/portugues/biblioteca-sociedade>

### ***Coleção Recursos de Pesquisa na Internet:***

<http://www.plataformademocratica.org/portugues/publicacoes#RecursosPesquisa>

