

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

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

# Covid-19 e aquecimento global

De que modo a catástrofe sanitária interage com as mudanças do clima

CHRISTIAN DE PERTHUIS<sup>1</sup>

*Em livro publicado em outubro de 2019<sup>2</sup>, Christian de Perthuis nos alertava sobre o tempo que ainda nos resta para tentar frear a mudança climática em curso e suas pesadas consequências para o nosso planeta e seus habitantes. Salientava, face ao “tique-taque do relógio climático”, quão estreito é o caminho para implementar medidas eficazes de luta contra as mudanças climáticas sem aprofundar as desigualdades sociais. Nos últimos meses, a pandemia da Covid-19 levou ao confinamento de grande amplitude das populações em quase todos os países, com consideráveis impactos na mobilidade, produção, vida social e, conseqüentemente, nas emissões de gases de efeito estufa que estão na origem das mudanças climáticas, o que pode representar um ganho de tempo no cronograma da luta contras as mudanças climáticas.*

*Neste artigo, o autor analisa o impacto dessa catástrofe sanitária de proporção global e faz um alerta em relação aos planos de retomada das atividades e da importância de fazer da crise um catalisador de mudanças substanciais no sentido de um planeta mais sustentável. Afinal, o tique-taque do clima reduziu ligeiramente seu ritmo, mas a emergência climática permanece. S. D. ■*

---

1. Professor de Economia e fundador da cátedra de Economia Climática da Universidade de Paris-Dauphine; autor de *Covid-19 et réchauffement climatique*. Louvain-la-Neuve: De Boeck supérieur, lançamento previsto para setembro de 2020. Este artigo foi finalizado em 30 de abril de 2020.

2. *Le Tic-tac de l'horloge climatique. Une course contre la montre pour le climat*. Louvain-la-Neuve: De Boeck supérieur, outubro de 2019 (resenhado in *Futuribles*, n° 436, maio-junho de 2020, p. 141-144.)

**E**m recente artigo, o antropólogo, sociólogo e filósofo francês Bruno Latour escreveu: “Lanço a hipótese, como outros já o fizeram, de que a crise do novo coronavírus induz a uma reflexão sobre a mudança climática e nos incita a nos prepararmos para melhor enfrentá-la. Uma hipótese, porém, que ainda precisa ser testada<sup>3</sup>.” Este artigo se propõe a realizar esse teste junto com o leitor.

Descartemos, de saída, a ideia simplista de que a catástrofe sanitária nos prepara automaticamente para melhor enfrentarmos a mudança climática, por duas razões. Primeiro, são duas emergências de temporalidades distintas. Face à emergência sanitária, a ação se conduz hora a hora. Cada dia perdido pesa seriamente no resultado da batalha, que só chegará a seu termo quando a pandemia for controlada e superada. Face à emergência climática, a ação de enfrentamento será conduzida por décadas, dado o ritmo lento mas implacável do relógio climático. E ninguém hoje se atreveria a imaginar um fim para o processo e o que seria um mundo “pós-aquecimento”.

A segunda razão está ligada ao agente patógeno. O novo coronavírus já convivia com outros animais antes de infectar seres humanos. A Covid-19 é, portanto, uma zoonose, não tem origem antropogênica, diferentemente das grandes quantidades de CO<sub>2</sub> que a civilização humana lança na atmosfera. É o que assinala Latour, convidando-nos a evitar atalhos fáceis: “Na mutação ecológica, o agente patógeno cuja terrível virulência alterou as condições de existência de todos os habitantes do planeta, não é, de modo algum, um vírus. São os próprios humanos”.

Mas recusar atalhos fáceis não significa que a gestão da crise sanitária não terá impacto sobre a da crise climática. Significa apenas que esses impactos serão indiretos, não raro inesperados, e frustrarão os prognósticos mais acurados. Tentemos circunscrevê-los.

---

3. Latour, Bruno. “La crise sanitaire incite à se préparer à la crise écologique”, *Le Monde*, 25 de março de 2020.



## Hipóteses sobre a letalidade e a duração da pandemia

Segundo os trabalhos do epidemiologista Antoine Flahault<sup>4</sup>, o mundo contemporâneo conheceu três pandemias: a gripe espanhola de 1918-1919 e dois episódios de gripe em 1957 e 1968. Os impactos desta quarta pandemia irão depender de sua duração e letalidade.

Quando os historiadores se debruçam sobre os impactos econômicos das mais graves pandemias da história (como a peste negra e a gripe espanhola), um parâmetro crucial que costumam utilizar é a amputação da população decorrente da mortalidade (mais de um quarto da população europeia no século XIV; pelo menos 40-50 milhões de óbitos em 1918), pois a perda de vidas afeta de forma duradoura a oferta de mão-de-obra<sup>5</sup>. Mas, por outro lado, epidemias podem induzir efeitos indiretos positivos pela realocação dos fatores de produção<sup>6</sup>.

Seria inapropriado fazer qualquer projeção sobre a letalidade da crise sanitária em curso, e a hipótese mais considerada é a de que seu impacto direto sobre a oferta de mão-de-obra será pouco relevante no plano macroeconômico, pois a Covid-19 afeta majoritariamente a população mais idosa, fora do mercado de trabalho. Concentraremos, portanto, nossa análise nos efeitos econômicos e ambientais das medidas excepcionais que tiveram de ser colocadas em prática no esforço de controlar a pandemia.

Esses efeitos dependem, em primeiro lugar, da duração do confinamento e das modalidades, mais rápidas ou mais graduais, de sua abertura. Quando este artigo foi concluído<sup>7</sup>, o pico epidêmico parecia ter sido ultrapassado na China e na Coreia do Sul (27% da população mundial), mas na Europa (7% da população) e Estados Unidos (4% da população), a generalização das medidas de confinamento ainda não havia circunscrito a dissemina-

4. Flahault, Antoine. "Épidémiologie des pandémies grippales", *Revue des maladies respiratoires*, vol. 25, nº 4, abril de 2008, p. 492-496.

5. Barry, John M. *The Great Influenza: The Epic Story of the Greatest Plague in History*. Nova York: Viking, 2004.

6. Voigtländer, Nico e Voth, Hans-Joachim. "The Three Horsemen of Riches: Plague, War, and Urbanization in Early Modern Europe". *The Review of Economic Studies*, vol. 80, nº 2, abril de 2013, p. 774-811.

7. Em 30/04/2020.

ção do vírus. A incerteza maior diz respeito ao sul da Ásia e à África, onde 42% da população mundial deverá enfrentar o vírus com sistemas de saúde bastante frágeis.

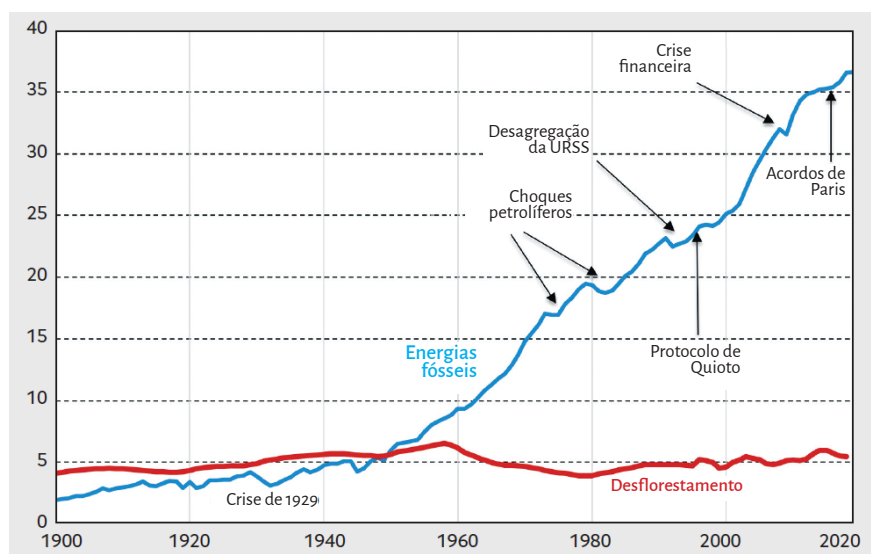
Consideramos a hipótese de um pico global alcançado até o final de junho e de um retorno gradual à mobilidade dos fatores de produção até o final do ano.<sup>8</sup>

Esses efeitos dependem, em primeiro lugar, da duração do confinamento e das modalidades, mais rápidas ou mais graduais, da reabertura. Um primeiro cenário pressupõe que Europa, Estados Unidos e, em seguida, o resto do mundo, consigam controlar a pandemia seguindo um padrão similar ao dos primeiros países do Leste Asiático atingidos (China, Hong Kong, Cingapura, Coreia do Sul, Japão). Um segundo cenário considera uma gestão menos eficaz nesses países.<sup>9</sup>

---

8. Nota do editor brasileiro: No final de agosto de 2020, por ocasião da conclusão da versão em português do texto, a Europa já havia conseguido conter a fase mais aguda da pandemia há várias semanas (embora houvesse a possibilidade de uma segunda onda), mas os Estados Unidos e alguns países latino-americanos, principalmente Brasil e México, ainda estavam longe de desacelerar a curva epidêmica. Também a Índia, segunda nação mais populosa do planeta, enfrentava dificuldades em controlar a epidemia. Isso torna improvável que o pico global tenha sido alcançado no final de junho.

9. Nota do editor brasileiro: Em 11 de março de 2020, a OMS declarou que o mundo vivia a pandemia do novo coronavírus. Quase seis meses depois, já está claro que países como EUA, Brasil, México e outros nações populosas não tiveram o mesmo sucesso em controlá-la como os países asiáticos citados pela autor ou mesmo países europeus, com destaque para a Alemanha. Dos dois cenários propostos, o segundo é, portanto, o mais provável.

Gráfico 1. Emissões globais de CO<sub>2</sub> (em gigatoneladas)

Fonte: autor, com base nos dados do *Global Carbon Budget 2019*. Disponível em: <https://www.earth-system-scidata.net/11/1783/2019/>. Consultado em: 4 de maio de 2020.

## ***Um recuo histórico das emissões que traz um pequeno ganho de tempo***

Recessões ocorrem habitualmente para corrigir desequilíbrios anteriores—um superendividamento inicial como em 2008–2009, por exemplo, a última grande crise econômica mundial. A queda de 2020 nada tem a ver com esse padrão: as economias estão entrando em recessão em decorrência da restrição à mobilidade das pessoas. Imagens de satélite sobre diversos países registraram o impacto do isolamento social na redução provisória da poluição decorrente da atividade humana.

Na China, primeiro país atingido pela epidemia, as medidas de confinamento provocaram um declínio sem precedentes da atividade econômica, com o primeiro recuo do produto interno bruto chinês observado desde o caos da Revolução Cultural (1966–1976). A retomada iniciada após a flexibilização foi extremamente morosa, em parte devido ao enfraquecimento da demanda interna

pela baixa confiança das famílias traumatizadas pela epidemia. Até mesmo a máquina de exportações chinesa não pôde ser rapidamente ou plenamente religada devido à chegada do novo coronavírus aos parceiros comerciais da potência asiática.

Quando da recessão chinesa de 2009, o crescimento do país só apresentara uma leve redução, com um impacto apenas perceptível nas emissões de CO<sub>2</sub>. Bem distinto é o quadro que se esboça para 2020. De acordo com um estudo de Lauri Myllyvirta<sup>10</sup>, a recessão já teria causado um recuo de 200 milhões de toneladas (Mt) nas emissões de CO<sub>2</sub> em fevereiro (menos 25%), ou seja, o equivalente a dois terços do que a França emite em um ano! Nesse contexto, espera-se que a China, responsável por 27% das emissões globais, experimente em 2020 um declínio de amplitude inédita em suas emissões.

Na Europa e nos Estados Unidos, o início da crise foi acompanhado por medidas econômicas de exceção, tanto monetárias como orçamentárias, visando a amortecer o choque recessivo. O objetivo foi evitar que os problemas de caixa das empresas multipliquem as falências, provocando uma disparada do desemprego. Tais colchões, embora necessários, não devem ser suficientes para garantir uma rápida recuperação econômica dos dois lados do Atlântico. Na América do Norte e na Europa, o transporte, uma das atividades mais afetadas pela pandemia, é também uma fonte principal de emissões de CO<sub>2</sub>. O que só fará acentuar o impacto da crise sobre as emissões.

Tomando em conta essas características geográficas e setoriais, calculamos dois níveis possíveis de emissão para 2020, que correspondem aos dois cenários acima definidos (Tabela 1, página 49). Em ambos os cenários, o transporte internacional experimenta uma queda abrupta em seus lançamentos de CO<sub>2</sub>, de um quarto e um terço, respectivamente, em relação a 2019.

No cenário de saída mais rápida do confinamento, a China limita a baixa das emissões em 200 Mt no ano. A União Europeia, os Estados Unidos e o resto do mundo experimentam uma mudança comparável àquela observada na recessão de 2009. Globalmente, o mundo reduz suas emissões em uma gigatonelada (Gt), ou seja, 3%, o dobro do observado em 2009.

---

10. Myllyvirta, Lauri. "Analysis: Coronavirus Temporarily Reduced China's CO<sub>2</sub> Emissions by a Quarter", *Carbon Brief*, 19 de fevereiro de 2020. Disponível em: <https://www.carbonbrief.org/analysis-coronavirushas-temporarily-reduced-chinas-co2-emissions-by-a-quarter>. Consultado em: 4 de maio de 2020.

No entanto, o cenário mais provável hoje<sup>11</sup> é o de uma saída do confinamento mais estendida no tempo. China, Estados Unidos e Europa experimentariam então baixas de emissões entre 700 e 900 Mt. Com um recuo de mais de 2 Gt, o resto do mundo seria o maior contribuidor para o declínio. No total, o mundo caminha para uma queda nas emissões da ordem de 5 Gt (menos 14% em um ano).

Por mais impressionante que seja essa queda, é importante salientar que ela, por si só, não traz mais que uma pequena trégua na ação climática. De acordo com os cálculos do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)<sup>12</sup>, seria preciso baixar as emissões globais em 3% a cada ano para colocar o planeta em uma trajetória que limite o aquecimento a 2°C (de agora até 2100, em comparação à era pré-industrial), e em 7% para uma limitação a 1,5°C. Uma baixa de 14% equivaleria, portanto, a um ganho de cinco e dois anos, respectivamente, se for sustentado. O que não é desprezível. A pergunta chave, portanto, é: passada a crise de curto prazo, o mundo retornará ao “*business as usual*” de antes?

**Tabela 1. Impacto da crise sanitária sobre as emissões de CO<sub>2</sub> (energia e cimento)**

	Mundo	China	União Europeia	Estados Unidos	Resto do mundo	Transportes internacionais
<b>Variação 2020/2019: cenário de confinamento curto</b>						
(Mt)	- 1 000	- 200	- 200	- 300	0	- 300
(%)	- 3 %	- 2 %	- 6 %	- 6 %	0 %	- 24 %
<b>Variação 2020/2019: cenário de confinamento longo</b>						
(Mt)	- 5 000	- 850	- 750	- 900	- 2 100	- 400
(%)	- 14 %	- 8 %	- 22 %	- 17 %	- 13 %	- 32 %
<b>Variação 2009/2008: quando da crise financeira</b>						
(Mt)	- 462	384	- 337	- 435	- 28	- 46
(%)	- 1,4 %	5,2 %	- 8,1 %	- 7,3 %	- 0,2 %	- 4,4 %

Fonte: *Global Carbon Budget 2019*. Disponível em: <https://www.earth-syst-sci-data.net/11/1783/2019/>. Consultado em: 4 de maio de 2020.

11. Nota do editor brasileiro: Como informado anteriormente, o autor concluiu o texto em 30/04/2020.

12. PNUMA. *Emission Gap Report 2019*. Nairóbi: PNUMA, dezembro de 2019, p. 26.

## **Um efeito rebote na saída da crise muito mais fraco que em 2009**

Desde 1959, as emissões globais de CO<sub>2</sub> recuaram em três oportunidades, e a cada vez em reação a um choque externo. Passado o choque, a curva global de emissões tornou a subir. Isso pode sugerir, à primeira vista, que os choques de curto prazo constituem meros parênteses que não afetam as dinâmicas de longo prazo.

É uma visão enganosa. A cada vez, esses choques deixaram marcas duradouras ao inverterem a trajetória das emissões. Mas aquelas marcas foram geograficamente circunscritas. Em seguida ao realinhamento do preço do petróleo, em 1980, as emissões globais declinam, pela primeira vez, por dois anos consecutivos. É também o momento em que a União Europeia<sup>13</sup> atinge seu pico de emissões. O segundo declínio, observado no início dos anos 1990, se sobrepõe ao pico de emissões atingido em 1990 pelo conjunto dos países do antigo bloco soviético. O choque de 2009 pouco afetou a trajetória chinesa, mas se sobrepõe ao pico de emissões de CO<sub>2</sub> dos Estados Unidos, alcançado em 2007.

Em 2020, a crise da Covid-19 deixará marcas ainda mais duradouras nas trajetórias de emissões. Poderá, inclusive, iniciar o decréscimo da trajetória global das emissões de gases de efeito estufa. O ano de 2019 seria então o ano do pico mundial das emissões.

Em primeiro lugar, o choque é de uma magnitude tal que torna difícil um retorno ao nível de emissões anterior à pandemia na saída da atual crise, como sucedeu em 2010 em seguida à crise financeira global. O fim do período de confinamento assistirá, por certo, a um brusco recrudescimento das emissões. O baixo preço dos combustíveis fósseis irá estimular sua demanda e aumentar os custos relativos dos investimentos em energia verde. A prioridade dada à revitalização das economias poderá invadir todo o espaço político, em detrimento da preocupação climática por parte dos governos. O desejo de retomar o convívio social e os diversos consumos a ele associados será insaciável ao termo de um período de racionamento imposto pelas condições sanitárias.

---

13. Nota do editor brasileiro: Em 1980, o bloco europeu se chamava Comunidade Econômica Europeia. Adotou a denominação União Europeia em 1993.

Apesar desses fatores, será impossível alcançar em um ou dois anos as emissões evitadas em 2020. Em particular, não há praticamente nenhuma possibilidade técnica de esta recuperação ocorrer nos serviços mais afetados pela queda das emissões: transportes e turismo, principalmente. À diferença dos setores industriais, essas atividades não são passíveis de uma abrupta retomada na saída da crise, segundo o padrão de fim da desestocagem e recrudescimento do uso das capacidades produtivas classicamente observado nos fins de recessões.

Em segundo lugar, a crise da Covid-19 intervém num momento em que as emissões mundiais de CO<sub>2</sub> conheceram uma nítida desaceleração na década de 2010. Essa diminuição, temporariamente ofuscada pelo choque petrolífero de 2015-2016, se deve ao fato de que a transição de baixo carbono foi iniciada em vários países, embora em ritmo dramaticamente lento face à urgência climática. Uma causa comum dessa inflexão está na baixa histórica dos custos de produção de novas energias renováveis, de armazenamento de eletricidade e de gestão inteligente das redes. Fatores esses que não têm por que serem questionados pela propagação da Covid-19. A outra causa da desaceleração das emissões mundiais foi a reorientação das políticas energéticas, em parte em resposta à urgência da situação ambiental.

Esses elementos irão contribuir para enfraquecer o potencial do efeito rebote na saída da crise, especialmente na China, onde o contexto é totalmente distinto daquele vigente em 2009. No final dos anos 2000, o país seguia uma tendência de aumento das emissões em quase 10% ao ano. O plano de recuperação econômica chinês havia reanimado uma máquina de emitir cada vez mais CO<sub>2</sub>. No final dos anos 2010, essa tendência tinha diminuído em mais de cinco vezes. De acordo com estudos realizados antes da crise sanitária, o país estava próximo de seu pico de emissões quando a epidemia eclodiu.<sup>14</sup> A não ser que a China retroceda dez anos, é difícil perceber como o plano de saída da crise sanitária poderia ter efeitos comparáveis aos de 2009.

---

14. HAIKUN, Wang et alii. "China's CO<sub>2</sub> Peak before 2030 Implied from Characteristics and Growth of Cities", *Nature Sustainability*, vol. 2, 2019, p. 748-754.

## ***O papel dos planos de retomada das atividades***

Por mais espetaculares que sejam, as medidas econômicas de exceção implementadas pelos governos durante o confinamento não são medidas de retomada. São meros colchões amortecedores, projetados para evitar o colapso da economia que resultaria de uma crise de caixa generalizada e da queda abrupta de renda daqueles que não conseguem produzir durante o isolamento. Como analisam Christian Collier e Stéphane Straub<sup>15</sup>, os governos cumprem o papel de seguradores de última instância, pelo acesso de que dispõem a financiamentos orçamentários e monetários ilimitados a curto prazo.

Na saída do confinamento, será preciso reiniciar a máquina produtiva. Não estão excluídas medidas ainda mais excepcionais como os bancos centrais jogarem “dinheiro de helicóptero” como forma de aumentar o poder aquisitivo dos mais atingidos pela pandemia e estimular novamente a demanda.<sup>16</sup> Outra alavanca incontornável consistirá no lançamento de planos de investimento público.

Em uma visão bastante voluntarista, os governos poderão optar por não recolocar em uso parte do estoque de capital imobilizado pela crise da Covid-19, como, por exemplo, a frota de aviação civil retida no solo, as centrais termelétricas paralisadas ou, ainda, as refinarias de petróleo cuja quantidade tornou-se subitamente excessiva em relação à demanda. Desclassificar de forma permanente a porção mais emissora de poluentes desse capital e investir maciçamente na reconversão das fontes de emprego correspondentes seria um extraordinário acelerador da transição para um mundo mais sustentável. Entretanto, tal escolha significaria estender a lógica de racionamento imposta às populações para além do período de confinamento, uma opção que parece ser impensável politicamente.

O objetivo dos planos de retomada será mesmo o de revitalizar o conjunto do tecido econômico. Mas nem todos os planos de retomada serão equivalentes do ponto de vista das emissões de CO<sub>2</sub>. Três critérios permitirão avaliar se esta-

15. Collier, Christian e Straub, Stéphane. “L'économie du coronavirus: quelques éclairages”. Toulouse School of Economics, 21 de março de 2020. Disponível em: <https://www.tse-fr.eu/fr/leconomie-du-coronavirusquelques-eclairages>. Consultado em: 4 de maio de 2020.

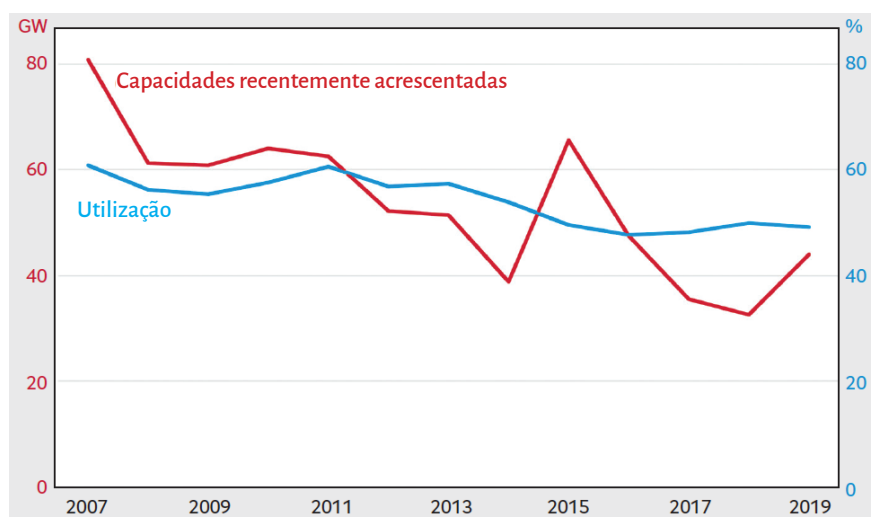
16. “How to Pay for the Pandemic”, *The Economist*, 25 de março de 2020. Disponível em: <https://www.economist.com/finance-and-economics/2020/03/25/how-to-pay-for-the-pandemic>. Consultado em: 4 de maio de 2020.



rão enviando os incentivos certos no médio prazo: as opções de alocação dos fundos investidos; seu modo de financiamento; e a manutenção das normas ambientais estabelecidas antes da crise sanitária.

Primeiro país a entrar em confinamento, a China saiu dele gradualmente, o que não gerou uma brusca retomada econômica, mas uma melhora bem relativa que o governo trata de reforçar com a aceleração de projetos de infraestrutura. Em diversas províncias chinesas, tetos de emissão de títulos de dívida foram fortemente elevados. A renovação da infraestrutura sanitária, de telecomunicações (5G), de transportes (principalmente novas linhas ferroviárias, mas também aeroportos e autoestradas) figura entre as prioridades declaradas, assim como investimentos no setor de energia.

### Gráfico 2 – Capacidades de produção de eletricidade térmica da China



Fonte: Carbon Brief, 24 de março de 2020. Disponível em: <https://www.carbonbrief.org/analysis-will-china-build-hundreds-of-new-coal-plants-in-the-2020s>. Consultado em: 4 de maio de 2020.

Na área energética, o plano de retomada chinês possivelmente prefigure as diretrizes do 14º plano quinquenal (2021-2025). Segundo os especialistas<sup>17</sup>, consultas preliminares têm sido objeto de debates acirrados. Os tradicionais

17. Myllyvirta, Lauri; Shuwei, Zhang e Xinyi, Shen. "Will China Build Hundreds of New Coal Plants in the 2020s?", Carbon Brief, 24 de março de 2020. Disponível em: <https://www.carbonbrief.org/analysis-will-china-build-hundreds-of-new-coal-plants-in-the-2020s>. Consultado em: 4 de maio de 2020.

operadores reunidos no *China Electricity Council* militam para se livrar das normas que, desde o 12º plano quinquenal, vêm limitando a capacidade total de produção térmica (mais poluente) do país. E isso apesar da baixa quase continuada da utilização da capacidade instalada que pesa no balanço dos produtores (Gráfico 2). De modo que sólidos argumentos econômicos vêm se somar à pressão da opinião pública no sentido de resistir a esse tipo de retrocesso ambiental. Ainda assim, não se está totalmente ao abrigo de surpresas desagradáveis.

## **Como deveria ser um Green Deal europeu de retomada**

Antes da crise sanitária, a União Europeia desenvolvia um programa de investimento público conhecido como *Green Deal*<sup>18</sup>, apresentado pela Comissão Europeia em dezembro de 2019. Seu cronograma e seus procedimentos não atendem, de forma alguma, à emergência resultante da pandemia. Caso seja solicitado à Comissão a elaboração de um novo plano de retomada, as chances são grandes de o *Green Deal* se tornar uma prioridade de segundo plano. De modo que conviria fundir os planos de retomada com o *Green Deal*, disponibilizando rapidamente a Estados e regiões os montantes previstos no projeto por um período de vários anos, flexibilizando drasticamente as condições do seu desembolso. Examinemos, então, o que deveria ser um *Green Deal* de retomada segundo os critérios acima definidos.

No que tange às prioridades setoriais de investimento, o *Green Deal* compreende dois programas: o equivalente a 1 trilhão de euros de investimentos “verdes”, sendo pouco mais da metade com fundos comunitários (da UE); e um fundo para a reconversão de setores altamente dependentes de energias fósseis, dotado de 100 bilhões de euros. Para reforçar sua eficácia, duas alterações substanciais poderiam ser introduzidas:

- Conviria, em primeiro lugar, reequilibrar o peso relativo dos investimentos em reconversão setorial em relação ao dos chamados investimentos “verdes”, pois, para acelerar a transição energética, convém desinvestir

18. *The European Green Deal*. Bruxelas: Comissão Europeia, comunicação COM(2019) 640 final, 11 de dezembro de 2019.

rapidamente das atividades relacionadas à energia fóssil. Portanto, financiar maciçamente aquelas reconversões é uma prioridade estratégica do poder público, pois ao desafio do baixo carbono, sobrepõe-se a necessidade de preservar o emprego.

- Falta também um critério mais simples que permita distinguir de forma clara o verde do não-verde. No que diz respeito ao clima, este critério é o preço do CO<sub>2</sub> aplicado aos montantes de emissões reduzidas pelo programa de investimento. Na ausência de tal critério, utilizam-se ferramentas complicadas e nunca prontas a tempo, como a famosa “taxonomia” elaborada em âmbito europeu, ou negociam-se as condicionalidades ambientais caso a caso, sem ferramentas sérias de monitoramento e verificação. O preço do CO<sub>2</sub> pode ser indicativo, mas é preferível que seja efetivamente regulado por todos aqueles que o lançam na atmosfera.

Quanto ao financiamento, a injeção de investimento público pode inicialmente ser financiada de maneira não ortodoxa, pelo aumento do déficit público ou emissão de moeda. Mas a questão da sustentabilidade financeira da dívida pública não vai tardar a se colocar. Uma outra vertente de financiamento do *Green Deal* deverá então ser mobilizada: a tarifação do carbono. Em sua versão pré-crise, o *Green Deal* europeu prevê uma dupla extensão dessa tarifação: a criação do mecanismo de inclusão nas fronteiras<sup>19</sup> (que pode não estar operacional em tempo hábil) e um aumento desse imposto, com sua possível extensão aos setores de transportes e da construção civil.

Tal reforço permitiria a obtenção de recursos públicos adicionais da ordem de dezenas de bilhões de euros. Não perene, porque assentado numa base fadada ao desaparecimento – as toneladas de CO<sub>2</sub> emitidas –, esse recurso seria apropriado para financiar um aumento temporário do investimento público. Teria igualmente a virtude de enviar uma forte sinalização para o conjunto dos atores econômicos, em contraposição aos perversos incentivos da baixa do preço do petróleo. O preço do carbono, se fixado em patamar

19. \* Referência à proposta de criação de um “*Mécanisme d’inclusion aux frontières*” (MIC), mecanismo de inclusão do preço carbono nos produtos importados pela U.E. de países em que não vigoram as mesmas restrições e custos de cunho ambiental. (N.T.) Cf. [https://www.senat.fr/rap/r08-543/r08-543\\_mono.html](https://www.senat.fr/rap/r08-543/r08-543_mono.html)

suficiente – digamos, rapidamente, na faixa dos 50 euros por tonelada de CO<sub>2</sub> –, incita a reorientar o conjunto dos investimentos pós-pandemia para o baixo carbono.

Terceira vertente do *Green Deal* “de guerra”: a importância de não recuar nas regulamentações ambientais existentes. Tal como no caso da China em relação à produção de energia elétrica, atores econômicos enfraquecidos pela crise multiplicarão os pedidos de flexibilização das normas ambientais vigentes, especialmente no setor dos transportes.

No quadro do *Green Deal* da retomada, conviria resistir a essas flexibilizações em cascata. O princípio a ser aplicado é extremamente simples: o acesso aos fundos públicos deve ser subordinado ao cumprimento daquelas normas, principalmente na indústria automotiva.

No plano internacional, conviria igualmente combater a pressão multiforme das companhias aéreas, que farão o que puder para adequar a chamada regulamentação CORSIA (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*)<sup>20</sup> às dificuldades da aviação civil. A crise sanitária tornará essa regulamentação muito mais restritiva (financeiramente) do que inicialmente previsto, já que 2020 é tomado como ano de referência a partir do qual as companhias aéreas terão de compensar suas futuras emissões. A estratégia correta consiste em subordinar o socorro financeiro às companhias com uso de dinheiro público à manutenção daquela regulamentação.

A onda de choque da pandemia afetará o funcionamento das sociedades muito além do horizonte dos planos de retomada. A longo prazo, a Covid-19 será um catalisador de transformações tanto econômicas como sociais.

## ***Covid-19, catalisadora de transformações econômicas***

A crise sanitária expõe a vulnerabilidade dos modos de desenvolvimento baseados no crescimento constante da mobilidade das pessoas, dos capitais e

20. Soomro, Shahbano. “ICAO’s Global Offset Mechanism Draws Worldwide Attention to International Aviation Emissions”, *Policy Brief*, 14 de outubro de 2016, Chaire Économie du Climat. Disponível em: <https://www.chaireconomieduclimat.org/publications/policy-briefs/policy-brief-2016-02-shahbano-soomro/> Consultado em: 4 de maio de 2020.

das mercadorias. A velocidade de propagação do coronavírus reflete essa “hipermobilidade” – para usar o termo de Yves Crozet<sup>21</sup> – que tomou conta de todos os compartimentos da vida econômica e social.

Neste contexto, frear a propagação do agente patógeno não demora a se afigurar uma missão impossível, a menos que se tome medidas de exceção. A China foi a primeira a ter essa experiência. Mobilizar rapidamente meios sanitários como máscaras e equipamentos de proteção individual ou terapêuticos como aparelhos de assistência respiratória, entre outros, esbarra na hiperespecialização das cadeias de valor. Na Europa e nos Estados Unidos, as autoridades sanitárias descobriram, estupefatas, as novas dependências que daí resultam.

Expor vulnerabilidades não é a única consequência da crise sanitária. Por sua gestão draconiana, ela obriga a experimentar modos inovadores de organização que prefiguram mudanças nas organizações produtivas do futuro.

O teletrabalho em larga escala constitui um aporte significativo, ao desenvolver-se por toda parte a uma velocidade inimaginável antes da crise. A educação a distância se impôs como alternativa emergencial aos métodos tradicionais de ensino, da escola primária à universidade, passando pelos cursos profissionalizantes ou especializados. Em vários setores produtivos, o trabalho online permite conciliar o confinamento com a manutenção da atividade econômica, ainda que em um nível reduzido. Contribui, assim, para evitar um colapso total da economia. Também permite reduzir diversas formas de mobilidade que aumentam desnecessariamente nossas pegadas climáticas.

No que tange às mercadorias, os atores econômicos estão sendo obrigados a testar a diversificação de suas fontes de suprimentos e o encurtamento dessas cadeias. Trata-se aqui, mais uma vez, de experimentar novas formas de organização produtiva, mais resilientes, que privilegiem uma maior proximidade entre a produção e o consumo, possibilitando assim um melhor enfrentamento dos riscos epidêmicos e, ao mesmo tempo, contribuir para a redução dos lançamentos de gases de efeito estufa.

É difícil prever até onde irá essa chamada “desglobalização”. Por outro lado, a atual pandemia, a exemplo daquelas que a precederam na história<sup>22</sup>, aviva a

21. Crozet, Yves. *Hyper-mobilité et politiques publiques*. Changer d'époque. Paris: Economica, 2016, p. 88-105.

22. Jones, David S. “History in a Crisis – Lessons for Covid-19”, *The New England Journal of Medicine*, vol. 382, 30 de abril de 2020, p. 1681-1683.

busca de bodes expiatórios, de preferência situados no estrangeiro. Intensifica as pressões por um fechamento sistemático das economias e mesmo das fronteiras, o que representa um remédio pior do que o próprio mal. O biólogo e antropólogo norte-americano Jared Diamond, em seu famoso ensaio, ressalta o papel das rupturas comerciais para o colapso das sociedades do passado e, simetricamente, a contribuição do comércio para a resiliência de outras sociedades<sup>23</sup>. A resposta correta face aos riscos globais é reforçar a resiliência das economias favorecendo a proximidade e reduzindo a hiperespecialização. Não é retornar à autarcia.

## ***A emergência de novas expectativas sociais***

No momento em que estas linhas são escritas, mais de 3 bilhões de pessoas estão confinadas em suas residências, ou foram instruídas a limitar seus deslocamentos, em todo o planeta. Uma situação sem precedentes, que deixará marcas no funcionamento social. Uma vez controlada a propagação do vírus, novas expectativas emergirão. Para antecipá-las, é esclarecedor retomar a análise feita pelo historiador americano Charles Rosenberg<sup>24</sup>, que mostra de que maneira as empresas respondem ao risco epidêmico, a partir de um roteiro em três atos:

- O primeiro ato é o da revelação progressiva da existência da ameaça. É marcado pela despreocupação da maioria, no que pesem os múltiplos sinais de alerta. A negação cumpre aqui um papel clássico, restando a tomada de consciência do risco ou minimizando seu alcance. Essa negação pode atender à proteção de interesses econômicos imediatos, ou constituir uma forma de defesa psicológica diante de um risco que se é incapaz de assumir. A primeira mudança a esperar da crise da Covid-19 é a reavaliação maciça dos riscos sanitários globais e ambientais na escala das prioridades coletivas.

---

23. Diamond, Jared. *Effondrement*. Gallimard, 2006, p. 26-35 (edição original: *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed*, Londres: Viking / Allen Lane, 2005, resenhado in *Futuribles*, nº 312, outubro de 2005, p. 103-105 [NdR])

24. Rosenberg, Charles E. "What Is an Epidemic? AIDS in Historical Perspective", *Daedalus*, vol. 118, nº 2, primavera de 1989, p. 1-17.

- Rosenberg define o segundo ato como aquele em que uma representação comum das causas e mecanismos de transmissão da doença se impõe face à multiplicidade das crenças existentes, não raro fundadas na estigmatização de determinados grupos (estrangeiros, judeus, pobres...) ou de determinadas práticas (sexualidade, alcoolismo, drogas etc.). Até o século XX, a religião e a moralidade desempenharam um papel tão importante quanto o conhecimento médico na construção dessa representação comum. No quadro da Covid-19, poderosas redes de informações epidemiológicas, veiculadas por grandes instituições sanitárias (Organização Mundial da Saúde, centros nacionais de alerta...) ou científicas (Universidade Johns Hopkins, Instituto Pasteur...) fizeram refluir as crenças existentes. Impôs-se ao gestor político o papel de alerta e de baliza do conhecimento científico, o que pode contribuir para avanços no que diz respeito à mudança climática, em que a mensagem dos cientistas parece ser tão difícil de levar em conta.
- O terceiro ato é o da resposta coletiva imposta pela autoridade pública, que logra conter a pandemia e, em seguida, fazê-la refluir. Na ausência de um tratamento comprovado para curar a doença ou da existência de uma vacina para preveni-la, essa resposta assumiu uma forma universal no caso da Covid-19: confinamento da população e distanciamento social. Essas medidas se aplicam a todos, independentemente de sua condição. Como ressalta François Dubet<sup>25</sup>, “o vírus é relativamente democrático na medida em que não escolhe seus alvos. Também é relativamente democrático pelo fato de que a proteção de todos depende da proteção e responsabilidade de todos”.

Mas as restrições de confinamento são totalmente distintas segundo as condições de moradia e acesso às redes digitais. O sociólogo nos alerta, assim, contra os efeitos nocivos que o confinamento terá sobre as desigualdades no interior do corpo social, principalmente se vier a perdurar. Uma vez vencido o vírus, a sociedade se encontrará degradada pelo aprofundamento dessas desigualdades. Iniciativas privadas de solidariedade não serão suficientes. Será preciso restaurar o incontornável papel do Estado neste quesito. A crise da Covid-19 anuncia um reequilíbrio essencial, em nossas sociedades, entre os valores de

25. Dubet, François. « Coronavirus: “Le confinement accroît la violence des ‘petites inégalités’” », *Le Monde*, 25 de março de 2020.

mercado e os do interesse geral. A causa climática se encontra obviamente do lado do segundo.

## ***Conclusão: o risco da amnésia coletiva***

Tanto por seus impactos de curto prazo como pelas mudanças estruturais que anuncia, a crise da Covid-19 vem alterar profundamente as perspectivas da ação climática. Ela torna provável o alcance do pico das emissões globais em 2019 e, com a baixa de emissões induzida, deve trazer um ganho de alguns anos face ao inexorável movimento do relógio climático.

Mas ultrapassar esse pico não significa, de forma alguma, ganhar a batalha definitiva contra o aquecimento global. Uma vez passado o pico das emissões, convirá intensificar a ação no sentido de reduzir o acumulado das emissões a um nível compatível com um aquecimento inferior a 2 °C, senão 1,5 °C, daqui até o final do século XX. As mudanças estruturais que a crise sanitária irá impulsionar, tanto nas organizações produtivas quanto nas expectativas sociais, deveriam melhor municiar as sociedades pós-Covid-19 para a gestão da crise climática. Essas mudanças, contudo, não são garantidas, muito menos irreversíveis.

Com o tempo, subsiste o risco de o mundo pós-Covid-19 baixar a guarda e ser acometido por uma espécie de amnésia coletiva. À análise em três atos da epidemia feita por Charles Rosenberg talvez conviesse acrescentar um quarto ato: aquele que caracteriza o funcionamento social depois de apagados os rastros da epidemia. Este ato 4 não deveria permitir a propagação de um esquecimento coletivo que seria o reflexo da despreocupação em que se confortava a sociedade no início do Ato 1. Nas sociedades amnésicas, somente a repetição de desastres as impulsionam e obrigam a agir face à urgência climática.





# 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>

