

## A guerra e as mudanças climáticas



Por MICHAEL ROBERTS\*

*A paz mundial não apenas salvaria vidas e meios de subsistência, mas também contribuiria para salvar o planeta e a natureza.*

À medida que a horrível guerra na Ucrânia se arrasta, com o crescimento das vidas perdidas, os preços da energia e dos alimentos atingem níveis crescentes. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) publica mensalmente um índice global de preços. Esse índice atingiu mais um recorde; eis que chegou a 159,3 pontos em março, alta de 12,6% em relação a fevereiro.



Índice de preços de alimentos da FAO

Os preços do petróleo e do gás também estão próximos aos níveis mais altos de todos os tempos. Na Europa, os preços do gás atingiram um recorde de € 335 por mega watt-hora e, nesse nível, tornou-se mais barato para algumas usinas de energia queimar carvão em vez de gás, mesmo quando o custo das licenças de carbono é levado em consideração.

A Europa quer seguir a proposta da OTAN de reduzir as importações de energia russa. A ironia é que alguns países, como a Itália, dizem que precisarão queimar mais carvão para queimar menos gás russo. A Agência Internacional de Energia (AIE) apresentou o problema: há um dilema entre aquecimento global versus as necessidades energéticas, o qual foi trazido pela guerra na Ucrânia e pelas sanções contra a Rússia. “Quanto mais rápido os formuladores de políticas da União Europeia procuram se afastar do fornecimento de gás russo, maior a implicação potencial, em termos de custos econômicos e emissões de curto prazo” – foi o que disse essa agência, [em um relatório](#).

# a terra é redonda

O círculo pode ficar quadrado? Trata-se ainda de obter mais fornecimento de energia para reduzir os preços, enquanto ainda se busca reduzir a produção de combustível fóssil com a finalidade de reduzir as emissões de gases de efeito estufa? A resposta parece ser não: “Estamos determinados a limitar a capacidade de [Vladimir] Putin de financiar sua guerra atroz” – escreveu Ursula von der Leyen, presidente da Comissão Europeia, no Twitter. E continuou afirmando: “A União Europeia deve se livrar de sua dependência dos combustíveis fósseis”.

À primeira vista, esses dois objetivos parecem ser compatíveis. Cortar a energia de combustível fóssil da Rússia não reduzirá o uso de energia e as emissões de carbono? Afinal, a energia limpa, diz Christian Lindner, ministro das Finanças da Alemanha, deve ser considerada a “energia da liberdade”. Assim, o governo alemão planeja reduzir sua dependência das importações de energia russa, acelerando a produção de energias renováveis para alcançar 100% de “energia limpa” até 2035. Na mesma fala, entretanto, o chanceler alemão Olaf Scholz acolheu a tese de que, no curto prazo, não há escolha senão continuar comprando gás e petróleo da Rússia!

Na COP26, ocorrida em Glasgow, ficou estabelecido um acordo para reduzir a produção de combustíveis fósseis, embora não sem uma feroz discussão sobre se o carvão deveria ser “abandonado” ou “eliminado”. O presidente desse encontro, Alok Sharma, afirmou então que “os países estão dando as costas ao carvão; eis que o fim do carvão está à vista.” E, no entanto, mesmo antes da invasão russa da Ucrânia, longe de diminuir, o uso de carvão globalmente atingiu níveis recordes no último inverno. Assim, as emissões aumentaram, ao mesmo tempo em que as instalações para a produção de energia limpa caíram abaixo dos níveis necessários para atingir as metas climáticas.

Nos EUA, a geração de energia a carvão foi maior em 2021, sob o presidente Joe Biden, do que em 2019, sob o então presidente Donald Trump. Ora, foi este último que se posicionara como o suposto salvador da indústria de carvão dos Estados Unidos. Na Europa, a energia provinda do carvão aumentou 18% em 2021, sendo este seu primeiro aumento em quase uma década. O economista Dieter Helm, professor de política energética da Universidade de Oxford, diz que a substituição dos combustíveis fósseis raramente pareceu mais complicada. “A transição energética já estava com problemas - 80% da energia do mundo ainda é proveniente de combustíveis fósseis” – disse ele. “Espero que, no curto prazo, os EUA aumentem a produção de petróleo e gás e o consumo de carvão da UE possa aumentar”.

Esse conflito de objetivos da “civilização ocidental” ocorre em um momento em que o aquecimento global e as mudanças climáticas estão chegando a um ponto de inflexão; é “agora ou nunca” já que a meta de Paris de limitar o aumento da temperatura global em “apenas” 1,5°C pode agora não ser cumprida. Ao apresentar o último relatório do IPCC sobre mudanças climáticas (que supostamente traça “soluções” para cumprir as metas e, assim, mitigar o aquecimento global), o secretário-geral da ONU, Antônio Guterres, comentou: “Os fatos são inegáveis. Essa abdicação da liderança (por governos) é criminosa”.

Ao fazer essa afirmação, ele quis dizer que os 198 países, reunidos em Glasgow para a Conferência sobre Mudanças Climáticas - a COP26 -, em novembro passado, não estavam conseguindo atingir nenhuma de suas metas (já inadequadas) de redução de emissões. Portanto, as temperaturas globais parecem que vão, sim, ultrapassar o limite de 1,5°C acima dos níveis industriais de 1850. Na verdade, está previsto que o mundo vai enfrentar um aumento de temperatura de 2,7°C nos atuais planos climáticos - alertou a ONU. As promessas atuais reduziriam as emissões de carbono em apenas cerca de 7,5% até 2030, muito menos do que o corte de 45% que os cientistas dizem ser necessário para limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C.

E não é apenas necessário reduzir as emissões atuais, mas também reduzir os níveis já acumulados de carbono na atmosfera. É um problema de estoque porque muitos gases têm vida longa. O óxido nitroso pode permanecer na atmosfera por 121 anos, o metano por 12 anos. O tempo de vida do dióxido de carbono não pode ser representado com um único valor porque o gás não é destruído ao longo do tempo, mas circula pelo sistema oceano-atmosfera-terra, que constitui a Terra. Algum dióxido de carbono permanecerá na atmosfera por milhares de anos e o derretimento das geleiras pode liberar na atmosfera grandes volumes de carbono anteriormente aprisionado.

Hoesung Lee, presidente do IPCC, explicou sem rodeios: “as mudanças climáticas induzidas pelo homem, incluindo eventos extremos mais frequentes e intensos, têm causado impactos adversos generalizados, ou seja, perdas e danos relacionados à natureza e às pessoas, além da variabilidade climática natural”. Embora “alguns esforços de desenvolvimento e adaptação tenham reduzido a vulnerabilidade” – continuou ele – “o aumento da variabilidade do clima e dos extremos climáticos levou a alguns impactos irreversíveis; eis que os sistemas naturais e humanos estão sendo levados além de sua capacidade de

# a terra é redonda

adaptação”.

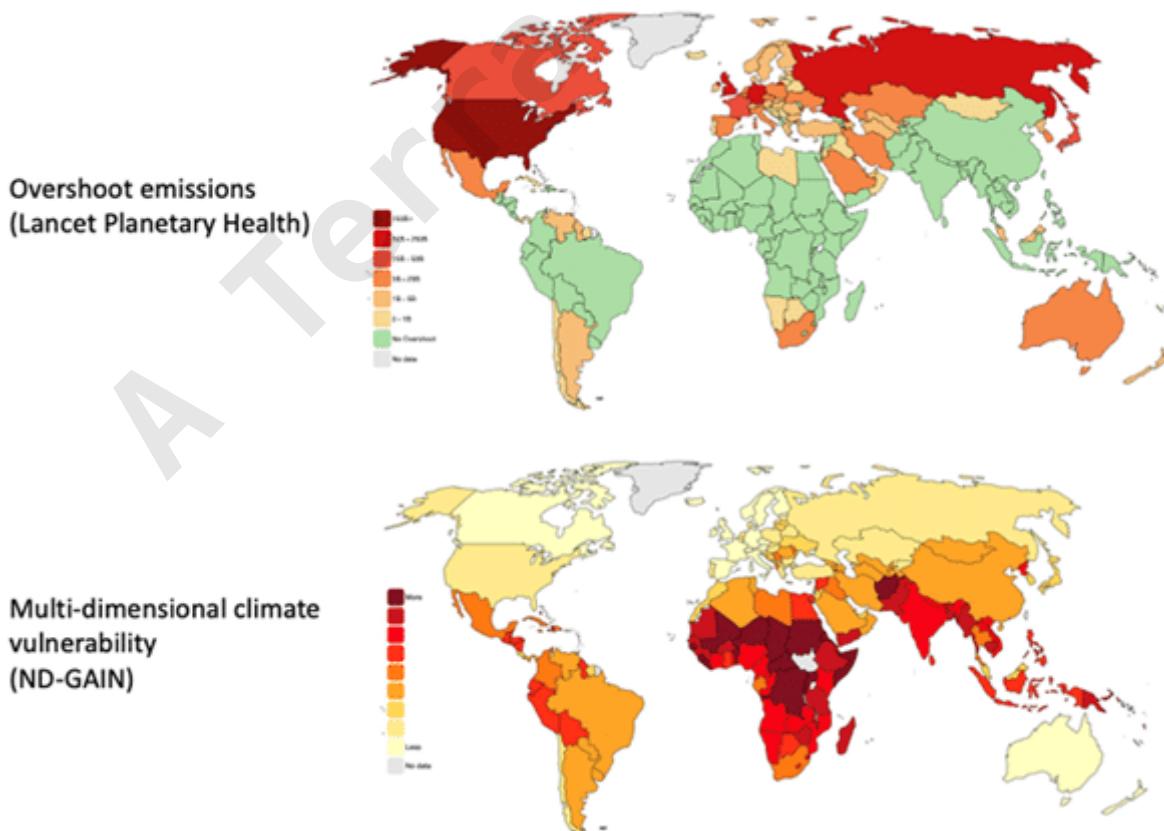
O copresidente do grupo de trabalho do IPCC, Hans-Otto Portner, esclareceu: “A evidência científica é inequívoca: a mudança climática é uma ameaça ao bem-estar humano e à saúde do planeta. Qualquer atraso adicional na ação global concertada perderá uma janela breve e de fechamento rápido para garantir um futuro habitável”.

Lee deixou claro o que ele achava que deveria ser feito imediatamente. “A hora de parar a exploração de combustíveis fósseis, que estão destruindo nosso planeta, é agora. Meias medidas não são mais uma opção”. Apenas interromper a exploração de combustíveis fósseis consiste exatamente nisso – não passa de uma meia medida. Isso porque para cumprir o acordo de Paris, o mundo teria que eliminar 53,5 bilhões de toneladas métricas de dióxido de carbono por ano nos próximos 30 anos.

O problema provém da “civilização ocidental”: as economias capitalistas maduras, que produziram a acumulação do estoque de carbono e de outros gases perigosos na atmosfera, nos últimos 100 anos, são os que menos estão fazendo para resolver a crise climática. Cerca de um terço do estoque atual de gases de efeito estufa foi criado pela Europa e um quarto pelos EUA.

Sim, a China e a Índia são hoje o primeiro e o terceiro maiores emissores. Mas medidos em termos de emissões per capita, esses dois países ocupam as posições de número 40 e 140. Em termos de estoque per capita, eles produzem um décimo do nível da Europa. E, ironicamente, os principais contribuintes para o estoque de emissões de carbono se beneficiam do aquecimento global, pois essas economias capitalistas maduras (imperialistas) estão principalmente em climas frios.

Os países do Norte global (Europa, Estados Unidos, Canadá, Austrália, Nova Zelândia, Israel e Japão) são responsáveis [por 92% do total de emissões que estão causando o colapso climático](#). Enquanto isso, o Sul Global – todos os continentes da Ásia, África e América Latina – são responsáveis por apenas 8% do “excesso de emissões”. E a maioria desses países ainda está dentro de suas cotas relativas ao limite de emissões, incluindo Índia, Indonésia e Nigéria. Para piorar as coisas, os impactos do colapso climático recaem desproporcionalmente nos países do Sul global, que sofrem a grande maioria dos danos e mortalidade induzidos pelas mudanças climáticas dentro de suas fronteiras.



# a terra é redonda

## Relatório Lancet

Uma pesquisa recente na revista Nature descobriu que os países do G20 gastaram US\$ 14 trilhões em medidas de estímulo econômico durante 2020 e 2021 - mas apenas 6% disso foi alocado para reduzir as emissões. O banco de investimentos Morgan Stanley calcula que alcançar uma redução de emissões suficiente custaria cerca de US\$ 50 trilhões. Cerca de US\$ 20 trilhões em investimentos cumulativos serão necessários para deixar de lado os combustíveis fósseis. Energia solar, eólica e hidrelétrica exigirão US\$ 14 trilhões em investimentos para fornecer 80% da energia global até 2050 e a adoção de veículos elétricos exigirá US\$ 11 trilhões para construir fábricas e infraestrutura e desenvolver tecnologia de baterias.

Os biocombustíveis, como o etanol, podem ser importantes para o transporte global futuro; o hidrogênio pode eventualmente ser usado em aeronaves, mas para desenvolver essa tecnologia exigiria um investimento adicional de US\$ 2,7 trilhões. A captura e o armazenamento de carbono podem desempenhar um papel crítico na transição energética, mas são necessários mais US\$ 2,5 trilhões para o desenvolvimento. Compare-se, agora, o preço de US\$ 50 trilhões com os US\$ 100 bilhões, quantia essa que levou seis anos para os países conseguirem juntos.

Sim, as emissões de gases de efeito estufa foram reduzidas em alguns países e existem soluções técnicas disponíveis. Os custos das energias renováveis alternativas caíram 85% nos últimos dez anos. Mas a produção de carvão - prevê-se - precisa ser cortada em 76% até 2030. E os projetos de infraestrutura de petróleo/gás devem ser interrompidos. O fluxo atual de financiamento é dramaticamente insuficiente para impulsionar as energias renováveis e gerenciar a redução de combustíveis fósseis. O financiamento para toda essa mudança é minúsculo em comparação com a tarefa.

E uma mudança para a "energia limpa" não será suficiente, especialmente porque a mineração e o refino de combustíveis e sistemas alternativos também exigem mais energia de combustível fóssil. Todas as baterias, painéis solares e moinhos de vento do mundo não reduzirão a demanda por combustíveis fósseis no curto prazo. Veículos de combustão interna - comerciais e de passageiros - usam bastante aço, mas os veículos elétricos usam uma variedade maior de metais mais caros.

Por exemplo, o veículo de passageiros de combustão interna médio usa menos de 50 libras de cobre, enquanto um Tesla usa cerca de 180 libras de cobre, ou seja, na forma de fio enrolado em seus motores elétricos. Além disso, as baterias essenciais para veículos elétricos dependem de materiais como lítio e níquel, que exigem intensos gastos elétricos e químicos para serem processados. Tudo isso significa mais produção de combustível fóssil para minerar mais metais.

Já discuti muito por que [soluções de mercado, como precificação de carbono e impostos sobre carbono](#), não vão proporcionar as reduções necessárias nas emissões. As soluções de mercado não funcionarão porque simplesmente não é lucrativo para o capital investir na mitigação das mudanças climáticas: "O investimento privado em capital produtivo e infraestrutura enfrenta altos custos iniciais e incertezas significativas que nem sempre podem ser precificadas. Os investimentos para a transição para uma economia de baixo carbono também estão expostos a importantes riscos políticos, iliquidez e retornos incertos, dependendo das abordagens políticas de mitigação, bem como dos avanços tecnológicos imprevisíveis." (FMI).

Salvar o planeta e todas as espécies que vivem nele não pode ser alcançado por meio de mecanismos de preços de mercado ou mesmo por meio de tecnologia ainda mais inteligente. Lembre-se de que a ciência mais moderna, dita inteligente, forneceu vacinas e medicamentos para salvar vidas na pandemia de COVID, mas foi o capitalismo e os governos pró-capitalistas que ainda permitiram que a eclosão da pandemia. Ademais, eles não conseguiram impedir cerca de 20 milhões de "mortes em excesso" globalmente.

Para parar o processo do aquecimento global, não precisamos apenas de uma nova tecnologia inteligente, precisamos eliminar a velha tecnologia de combustível fóssil. Além disso, precisamos de um plano global para direcionar investimentos em coisas que a sociedade precisa, como energia renovável, agricultura orgânica, transporte público, sistemas públicos de água, remediação ecológica, saúde pública, escolas de qualidade e outras necessidades atualmente não atendidas.

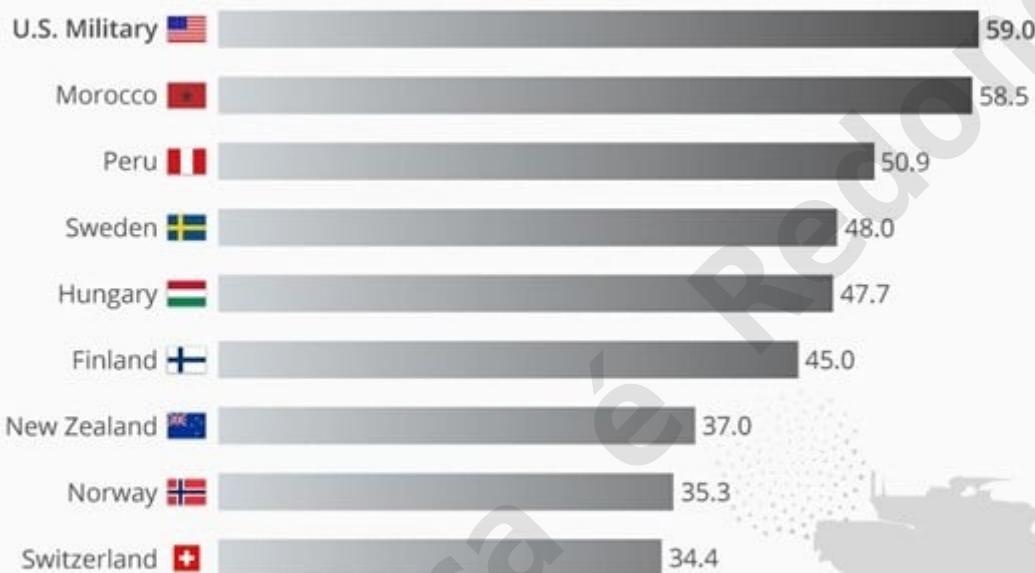
Tal plano também poderia equalizar o desenvolvimento em todo o mundo, transferindo recursos da produção inútil e prejudicial do Norte para o desenvolvimento do Sul, construindo infraestrutura básica, sistemas de saneamento, escolas públicas, assistência médica. Ao mesmo tempo, um plano global poderia ter como objetivo fornecer empregos equivalentes para trabalhadores deslocados pela redução ou fechamento de indústrias desnecessárias ou prejudiciais. Mas tal plano

requer propriedade pública e controle de empresas de combustíveis fósseis e outros setores-chave de energia e alimentos. Sem isso, não pode haver plano que tenha eficácia.

À medida que a guerra na Ucrânia continua, precisamos lembrar que os maiores emissores de gases de efeito estufa são os militares. [Os militares dos EUA são o maior consumidor de petróleo do mundo e, como resultado, um dos maiores emissores de gases de efeito estufa do mundo](#). As emissões de gases de efeito estufa do Pentágono totalizam anualmente mais de 59 milhões de toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente. Se fosse um Estado-nação, os militares dos EUA seriam o 47º maior emissor do mundo, com emissões superiores a Portugal, Suécia ou Dinamarca.

## The U.S. Military Emits More CO<sub>2</sub> Than Many Nations

Estimated carbon dioxide emissions in 2017 (million tonnes)



Sources: Brown University, BP Statistical Review of World Energy

Forbes statista

E as forças armadas dos EUA estão se expandindo o tempo todo para proteger os interesses dos EUA em matéria de recursos petrolíferos, combustíveis fósseis, em todo o mundo. O projeto Custo das Guerras descobriu que as emissões totais de atividades relacionadas à guerra no Iraque, Afeganistão, Paquistão e Síria podiam ser estimadas em mais de 400 milhões de [toneladas métricas](#) de dióxido de carbono. Assim, o aquecimento global e a exploração, produção e refino de combustíveis fósseis estão inextricavelmente ligados aos gastos militares. As guerras e o aumento dos gastos com armas não estão apenas matando pessoas e destruindo vidas e lares, mas também aumentando o desastre climático que está engolindo a humanidade globalmente. A paz mundial não apenas salvaria vidas e meios de subsistência, mas também contribuiria para salvar o planeta e a natureza.

\*Michael Roberts é economista. Autor, entre outros livros, de The Great Recession: a Marxist View.

Tradução: Eleutério F. S. Prado.

Publicado originalmente em [The next recession](#) blog