COP 30: Os caminhos opostos de Estados Unidos e China[1]

Nivalde de Castro[2]

Leonardo Gonçalves[3]

Gustavo Esteves[4]

A realização da COP30, em Belém (PA), ocorre em um contexto no qual os conflitos políticos internacionais se combinam a sinais cada vez mais evidentes do aquecimento global. A intensificação dos eventos climáticos extremos registrados ao redor do mundo, com ondas de calor, secas severas, incêndios e inundações de larga escala, está causando imensos prejuízos às infraestruturas nos centros urbanos e regiões rurais. Em 2024, desastres relacionados ao clima somaram danos superiores a US$ 328 bilhões e 16 mil mortes. Apesar disso, as ações climáticas globais desaceleram desde 2021, segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), cenário que reforça a urgência de decisões consistentes sobre a transição energética e a descarbonização da economia global.

No âmbito da COP30, a preocupação sobre os cenários de descarbonização concentra-se basicamente em dois eixos principais: o aumento das metas climáticas nacionais e a definição de instrumentos eficazes de financiamento, sobretudo dirigidos às economias emergentes. A presidência brasileira busca caracterizar o evento como uma "COP da implementação", na qual o foco se desloca de declarações programáticas, que culminaram em compromissos insuficientes e a persistência de lacunas de implementação, para mecanismos concretos de cumprimento de metas, como a limitação do aquecimento global, a expansão acelerada das fontes renováveis, a construção de um "mapa do caminho" para uma transição justa. Nesse contexto, o próximo conjunto de Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs de 2035) irá representar

---

[1] Artigo publicado no Broadcast Energia. Disponível em: https://energia.aebroadcast.com.br/tabs/news/747/54222897. Acesso em: 18 de nov. 2025.

[2] Professor do Instituto de Economia da UFRJ e Coordenador-Geral do Grupo de Estudos do Setor Elétrico (GESEL-UFRJ).

[3] Pesquisador Associado do GESEL-UFRJ.

[4] Pesquisador Associado do GESEL-UFRJ.

uma oportunidade chave para intensificar e dar maior credibilidade às ações voltadas para o desenvolvimento sustentável.

Nessa moldura, o papel desempenhado por Estados Unidos e China adquire centralidade. Mais do que uma disputa de narrativas diplomáticas, a questão climática configura um confronto estratégico entre as duas potências mais poluidoras que moldam, de forma decisiva, as trajetórias tecnológicas, industriais e financeiras da transição energética. A questão não é apenas "quem lidera" o discurso climático, mas quem efetivamente estrutura e desenvolve as bases materiais – tecnológicas, produtivas e financeira - da economia de baixo carbono.

Do ponto de vista energético, Estados Unidos e China são atores incontornáveis da urgência climática. Ambos ocupam as primeiras posições no ranking global de geradores e consumidores de energia, liderando, assim, as emissões de gases de efeito estufa. Apesar de paridade nesse parâmetro, os dois países apresentam perfis diferentes em termos de emissão per capita, estrutura produtiva e matriz energética e elétrica. Neste sentido, qualquer trajetória crível de descarbonização do sistema internacional depende, necessariamente, das políticas energéticas e industriais desses dois países.

No caso chinês, observa-se uma verdadeira transformação estrutural da matriz energética. Nas últimas décadas, a China expandiu de maneira exponencial a capacidade instalada de fontes renováveis, sobretudo das energias solar e eólica, alcançando patamares que superam, isoladamente, a soma total de diversas economias avançadas. Esse movimento confere ao país a posição de "superpotência" em eletricidade renovável, criando condições efetivas para substituir em larga escala as fontes fósseis em seu sistema elétrico e cadeias produtivas, onde a indústria automobilística é um exemplo emblemático.

Além disso, a China tem superado, com alguma antecedência, metas autoproclamadas no âmbito do Acordo de Paris (COP21). Ao atingir ou ultrapassar, antes do previsto, objetivos de capacidade instalada em renováveis, o país combina metas internacionais relativamente conservadoras com uma execução doméstica planejada e agressiva. Essa combinação permite colher ganhos de legitimidade diplomática, ao mesmo tempo em que consolida vantagens competitivas em escala mundial em setores estratégicos da economia verde.

Destaca-se, todavia, que a estratégia chinesa não se limita ao plano doméstico. A China tem se tornado o principal fornecedor global de tecnologias renováveis, exportando painéis solares, turbinas eólicas, veículos elétricos, baterias e outros equipamentos para uma ampla gama de países, especialmente em desenvolvimento. Para muitos países do sul global, o acesso concreto à transição energética se materializa por meio de equipamentos, tecnologias e investimentos chineses, e não por meio de compromissos abstratos de financiamento climático.

A lógica subjacente a essa expansão é, em grande medida, de interesse próprio. Ao ampliar de forma massiva a produção e o uso de tecnologias limpas, a China reduz a sua vulnerabilidade em relação à segurança energética e aos riscos climáticos, diversificando sua matriz energética e, simultaneamente, ampliando oportunidades nos mercados externos. As economias de escala resultantes de sua demanda interna (uma das maiores do mundo em consumo de eletricidade) contribuem para reduzir os custos de tecnologias renováveis, tornando-as economicamente competitivas em comparação a combustíveis fósseis em diversos contextos.

Nos Estados Unidos, por outro lado, o quadro recente imposto pelo governo Trump aponta para um processo de "destransição energética". Após um período em que políticas climáticas mais ambiciosas ganharam espaço, sobretudo durante os governos liderados pelo partido democrata, a retomada de uma agenda centrada na expansão de combustíveis fósseis colocou em xeque grande parte do arcabouço regulatório e de programas de investimentos construído em torno e a favor da descarbonização. Medidas executivas e iniciativas legislativas passaram a enfatizar a segurança energética, que, embora relevante, está assentada na continuidade da exploração de petróleo, gás e carvão como vetores energéticos, em detrimento de políticas de apoio às fontes renováveis, reforçando investimentos em cadeias produtivas tradicionais e tecnologicamente maduras.

Essa inflexão configura um esforço sistemático a nível nacional para reverter ou enfraquecer normativas que buscavam sinalizar ao mercado uma trajetória de aumento progressivo do custo do carbono, abrindo espaço para novas tecnologias. Entre as iniciativas de "destransição" podem ser incluídas tentativas de flexibilizar padrões de eficiência veicular, reduzir exigências relativas à mitigação de emissões de metano, ampliar áreas disponíveis para exploração de hidrocarbonetos e mesmo retirar do discurso oficial qualquer referência à transição e aquecimento global. De maneira geral, em vez de aperfeiçoar a transição de baixo carbono com mecanismos de estímulos industriais e proteção social e regional, os policymakers estadunidenses optaram por reabilitar o modelo fóssil como eixo da política energética e industrial.

No plano internacional, essa radical mudança política determinou repercussões diretas. A capacidade de liderança dos Estados Unidos nas negociações climáticas, já marcada por idas e vindas ao longo das últimas décadas, tem sido novamente fragilizada. A ausência da participação estadunidense em fóruns multilaterais é bem menos assertiva e mais incoerente frente à realidade dos eventos climáticos extremos, criando um vazio que está sendo ocupado por outros atores, em particular pela China, que chega às negociações com resultados concretos em termos de expansão de renováveis e exportação de tecnologia. O melhor exemplo desse negacionismo climático, mas que fundamenta benefícios econômicos de curto prazo, é a ausência de representantes do governo de Trump na COP30.

Esse posicionamento, entretanto, se torna crescentemente disfuncional diante da nova realidade econômica da transição energética. A redução significativa dos custos das tecnologias renováveis, fortemente impulsionada pela expansão chinesa, fragiliza o argumento de que a descarbonização seria necessariamente mais cara ou incompatível com a competitividade econômica. Quando as energias solar e eólica passam a constituir, em muitos contextos, as opções de menor custo para a expansão da capacidade de geração, insistir em projetos fósseis de longo prazo revela mais a força de interesses e lobbies estabelecidos do que uma racionalidade econômica de longo alcance.

Para os países em desenvolvimento, a assimetria entre China e Estados Unidos é particularmente visível. De um lado, a China, que, embora mantenha elevado volume de emissões, exporta os resultados da sua estratégia de transformação das cadeias produtivas, oferecendo equipamentos, investimentos e infraestrutura para viabilizar a transição energética em terceiros países. De outro, os Estados Unidos, que, ao mesmo tempo em que reduz a centralidade de sua política climática interna, demonstra uma menor disposição em prover financiamento climático ou transferir tecnologia em escala compatível com suas responsabilidades históricas.

Além disso, merece ser destacada a liderança chinesa na concentração de cadeias de suprimento estratégicas, como minerais críticos e componentes de baterias, criando dependência tecnológica. Em um cenário de maior equilíbrio do enfrentamento mundial do aquecimento global, se espera que a fase da "destransição" estadunidense seja rápida, abrindo possibilidades para uma estratégia de competição industrial em bases sustentáveis.

Nestes termos, o futuro da transição energética será definido, em grande medida, por três dimensões interligadas:

1. A definição de rotas e padrões tecnológicos que conjugam princípios de descarbonização, incluindo o hidrogênio e combustíveis sustentáveis;

2. A descentralização das cadeias globais de valor da mineração ao produto final; e

3. A ampliação da capacidade de financiamento, em larga escala, para viabilizar a implementação de infraestrutura de baixo carbono, especialmente em países em desenvolvimento.

Em síntese, o cenário derivado e indutor da COP30 indica a importância da redução do descompasso entre as estratégicas da China, com prioridade central na expansão renovável, e dos Estados Unidos, marcada pela "destransição". Se esse descompasso persistir, os Estados Unidos correm o risco de perder protagonismo na construção da nova ordem mundial energética, enquanto a China seguirá definindo, em grande medida, padrões tecnológicos, fluxos comerciais e formas de cooperação no campo da transição energética global. A tendência, portanto, é que Pequim continue na dianteira do processo de descarbonização mundial, enquanto a Casa Branca terá necessariamente que

rever a sua estratégia de destransição energética para evitar a perda de protagonismo internacional.