



Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt

Mestre e doutora em economia pela FGV EPGE. *Visiting scholar* por Columbia/NY. Foi secretária adjunta da SEAE/MF, conselheira do Cade e secretária de Economia do estado de Goiás. Diretora acadêmica da Associação Brasileira de Direito e Economia (ABDE)



A verdade inconveniente sobre o problema climático no Brasil

As emissões de gases de efeito estufa (GEE)¹ aquecem a Terra, causam eventos climáticos adversos, os quais têm sido mais frequentes e intensos, e têm consequências dramáticas na vida das pessoas. Para desacelerar esse aquecimento, em 1992, a ONU² trouxe o conceito da transição energética e, em dezembro de 2019, a União Europeia lançou o European Green Deal,³ um conjunto de políticas direcionadas à transição ecológica. Apesar do discurso das autoridades mundiais; suas ações têm sido contraditórias, incluindo a do Brasil. Qual deveria ser a agenda brasileira?

As emissões dos GEE se intensificaram a partir da 1ª revolução industrial. Os países há 260 anos têm usado cada vez mais combustíveis fósseis (carvão, gasolina, diesel e gás natural). É a *tragédia dos comuns*, quando, neste caso, cada país utiliza energia suja para se beneficiar, mas, como todos fazem o mesmo, o meio ambiente é prejudicado e o bem-estar da população mundial é afetado negativamente. O problema da *externalidade negativa* é que

quem a causa pode não querer pagar por seus efeitos à terceira parte e os afetados podem não ter recursos para minimizar os efeitos negativos. Além do uso do combustível fóssil, o desmatamento e as queimadas são fontes de emissões de GEE.

Segundo o IPCC, a temperatura do planeta aumentou 1,1°C e, se o ritmo seguir como está, sua projeção é que aumente 4,4°C até 2100 em relação aos níveis pré-industriais. Se houvesse ações contundentes, que não é o caso, o aumento poderia ser de 2°C.⁴ Segundo a IEA, nenhum novo projeto petrolífero deveria ter sido aprovado a partir de 2021. Embora haja compromisso coletivo⁵ em ter emissões líquidas zero até 2050 para limitar o aumento da temperatura em 1,5°C; conforme o FMI, em 2022, houve recorde global em subsídios aos combustíveis fósseis (US\$ 7 trilhões),⁶ além da volta do protecionismo. Os EUA, por exemplo, aumentaram em maio de 2024 as tarifas de produtos chineses, como carros elétricos e *chips* para painéis solares.

No Brasil, além dos incentivos via ICMS, há 11 benefícios federais

para a energia fóssil e 11 para a limpa. De 2018-2022 foram concedidos R\$ 335 bilhões em benefícios aos fósseis e R\$ 60 bilhões às fontes renováveis, segundo o Inesp.

O aquecimento global é particularmente danoso para países com infraestrutura precária. O Brasil, por exemplo, figura em 7º lugar no *ranking* mundial de mortes por enchentes, de acordo com o CRED. De 2001 até maio de 2024, 3.522 brasileiros morreram em 111 eventos desse tipo.

A agenda da transição energética objetiva reduzir a dependência de fontes de energia não renováveis da matriz energética e aumentar a participação de energias renováveis (solar, eólica, hidrelétrica, geotérmica, nuclear, hidrogênio verde, biomassa etc.). Ocorre que, segundo a EPE, enquanto as matrizes energética e elétrica do Brasil são compostas por 48% e 84% de renováveis, no mundo estes números são de 15% e 34%, respectivamente. Por isso, conquanto o Brasil deva ter políticas voltadas para aquela agenda, mormente para a indústria (trocando carvão e diesel por gás natural e, posteriormente, por hidrogênio verde e biometano) e para os transportes (trocando gasolina e diesel por elétrico ou hídrico, com uso do biocombustível); as políticas peremptórias devem alvejar o desmatamento, as queimadas e as políticas adaptativas.

Essas prioridades brasileiras têm relação com a agenda europeia, que visa à transição ecológica. Essa mudança se refere a práticas sustentáveis em diversos setores da economia, conciliando desenvolvimento eco-

O Brasil figura em 7º lugar no *ranking* mundial de mortes por enchentes. De 2001 até maio de 2024, 3.522 brasileiros morreram em 111 eventos desse tipo

nômico e preservação dos recursos naturais. Suas principais características incluem promover: a transição energética; ações que minimizem os impactos ambientais das atividades humanas; a economia circular, saindo de uma economia linear (extração, produção, uso e descarte) para uma na qual os recursos são reintegrados ao ciclo produtivo; a mobilidade sustentável, com o uso de bicicletas e de transporte elétrico ou que use biocombustível; e a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, evitando desmatamentos e queimadas.

A transição ecológica, destarte, abrange políticas voltadas à transição energética, à proteção ambiental, à regulamentação de atividades poluentes e a práticas urbanísticas sustentáveis. A recente Reforma Tributária vai na direção correta ao taxar mais o combustível fóssil e a extração de petróleo e menos as fontes limpas. Além da agenda ecológica, é impera-

tivo que o Brasil tenha uma agenda de ações adaptativas, para minimizar *ex-ante* os efeitos *ex-post* de eventos extremos, lembrando que já há um Plano Nacional de Adaptação, desde 2016 (Portaria nº 150/MMA).

Não se pode afirmar causalidade entre desmatamento no Brasil e seca na AM, inundações no RS, ou mesmo, *tsunami* no Japão, furacão no México, incêndio no Chile e enchente na China. Não é por isso, pois, que o país não deva ter uma agenda de transição ecológica objetiva e outra de ações adaptativas.

Surge aí uma verdade inconveniente. Embora o discurso brasileiro seja de engajamento no tema climático, integrando o Acordo de Paris em 2015 e tendo meta zero de desmatamento até 2030,⁷ o Inpe informa que em 2024 os focos de queimadas aumentaram em 154% na Amazônia e em 81% no Brasil. Também diz que o desmatamento no Cerrado aumentou em 43%, havendo recorde de incêndio na Amazônia, com 17,2 mil focos em 2023. Segundo o MapBiomas, o desmatamento no país entre 2019 e 2023 equivale a duas vezes o estado do Rio, alcançando 8,5 milhões de hectares de vegetação nativa.

Para piorar, o país possui uma miríade de leis descoordenadas, sem metas e estratégias bem definidas e com resultados duvidosos. Entre elas, cita-se: a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional sobre Mudança do Clima, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Política Nacional de Recursos Hídricos, a Política Nacional de Saneamento,

a Política Energética Nacional e a Política Nacional da Biodiversidade. Além disso, conforme o Observatório do Clima, observam-se 25 projetos de lei no Parlamento questionáveis. É o caso do PL nº 364/2019, que elimina a proteção da vegetação nativa; do PL nº 1.282/23, que libera obras de irrigação em áreas de proteção; do PL nº 3.334/2023, que reduz de 80% para 50% a reserva legal na Amazônia; e do PL nº 2.159/2021, que torna o licenciamento ambiental autodeclaratório.

Há que adaptar a infraestrutura das cidades, tornar as edificações mais limpas e ter uma urbanização sustentável. Em vez disso, notam-se loteamentos ilegais, ausência de leis de zoneamento ecológico, com plano de adaptação climática que indique remoção de casas, obras em encostas, dragagem, novos gabaritos para construção, planos de gestão de risco etc. De acordo com o Cemaden, 10 milhões de brasileiros vivem em áreas suscetíveis a desastres, sendo que 25% moram em locais de alto risco e de vulnerabilidade, onde encostas e margens de rios são tomadas por moradias precárias. Aliás, menos de 2% dos municípios têm planos de ação, indica o IDS, sendo que a maioria nem Defesa Civil tem.


Conquanto a universalização do Novo Marco do Saneamento (14.026/2020) seja obrigatória, as estatísticas em 2024 corroboram que a meta de 100% da população com acesso a água e esgoto canalizados até 2033 não ocorrerá. De acordo com a BRK (Saneamento em Pauta), o país tem 35 milhões de pessoas sem aces-

De acordo com o
Cemaden, 10 milhões de
brasileiros vivem em áreas
suscetíveis a desastres,
sendo que 25% moram em
locais de alto risco e
de vulnerabilidade

so à água tratada, 100 milhões sem coleta de esgotos, somente 46% dos esgotos são tratados e apenas 19% das escolas têm acesso às redes. Nesse sentido, causou estranheza saber que os moradores de uma das cidades-sede da COP 30, que ocorrerá em 2025, Ananindeua (PA), recorrem a poços artesianos e lata d'água na cabeça, tendo o município apenas 43% das pessoas com saneamento adequado, segundo o Instituto Trata Brasil e dados do SNIS.

As políticas ambiental e urbanística do MCMV, o maior programa habitacional do governo federal, parecem ir na direção contrária do que deveria ser feito. Em SP, por exemplo, em 2015, 193 prédios (14 mil pessoas) do MCMV foram construídos no Parque dos Búfalos, às margens da Represa Billings, que abastece a capital paulista. O projeto aumentou as invasões, duplicou a população sem saneamento adequado, favelizou o local e degradou os mananciais, afetando 13 nascentes. Em 2013,

na Baixada Fluminense, e, em 2016, em Maricá, prédios do MCMV foram construídos para as vítimas de chuvas, que, depois, foram inundados.

Em suma, as ações para frear o aquecimento global estão aquém do necessário, situação alarmante especialmente para os países subdesenvolvidos, despreparados para receberem eventos adversos climáticos. O Brasil, apesar de tributar como os ricos, não provê direitos básicos aos seus cidadãos, tem seu maior projeto habitacional com resultados ambientais e sociais controversos, e apresenta inúmeras leis (atuais e em projetos) conflituosas e sem uma estratégia única. A verdade inconveniente é que o país, apesar de se apresentar mundialmente como líder no tema, não faz o básico para a população e o jogo político tem se sobreposto às vidas dos brasileiros. Até quando? 

¹Dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O).

²Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima (UNFCCC) do Painel Intergovernamental de Mudança Climática (IPCC) da ONU.

³<https://go.fgv.br/VQFPXHvcyd>.

⁴O *Jornal da USP* tem diversos artigos nesta direção, como o publicado em 17/11/2023: "As ações atuais são insuficientes para conter o aquecimento global, adverte ONU", mas vale ler o relatório da ONU *The true about climate change*.

⁵O Acordo de Paris foi assinado por 195 países e o Brasil o incorporou à legislação nacional pelo Decreto nº 9.073/2017.

⁶<https://go.fgv.br/SFDDrqqG5G>.

⁷<https://go.fgv.br/p04rgAB3V0q>. Vale ler o editorial da *FSP*, dia 29/5/2024 "Lula precisa descer do muro da política climática", e o do *Estadão*, dia 25/5/2024 "A política ignora a mudança climática".

*Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt
escreve a cada bimestre.*