

Transição Energética

À

Comissão de Minas e Energia

Câmara dos Deputados

9 de maio 2023

A transição energética já acontece em todo mundo.

Objetivo comum: reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE), principalmente CO₂, pela queima de combustíveis fósseis e por desmatamento de florestas nativas.

O IPCC diz (AR-6) que, para cumprir a meta do Acordo de Paris (1,5° C até 2100), é preciso reduzir as emissões de GEE à metade do verificado em 2005, até 2030.

Consenso internacional: carvão mineral é o primeiro combustível fóssil a ser eliminado da matriz energética. As alternativas tecnológicas (parques eólicos e solares fotovoltaicos) emitem menos GEE e custam de 3 a 4 vezes menos, por kWh gerado.

Eliminação progressiva de outros combustíveis fósseis – gás fóssil, derivados de petróleo etc. – será negociada em Conferências das Partes da Convenção Clima (UNFCCC). A próxima ocorrerá em Dubai, EAU, de 30 novembro a 12 de dezembro de 2023.

IPCC: sigla em inglês do Painel Intergovernamental para Mudança do Clima, da ONU.

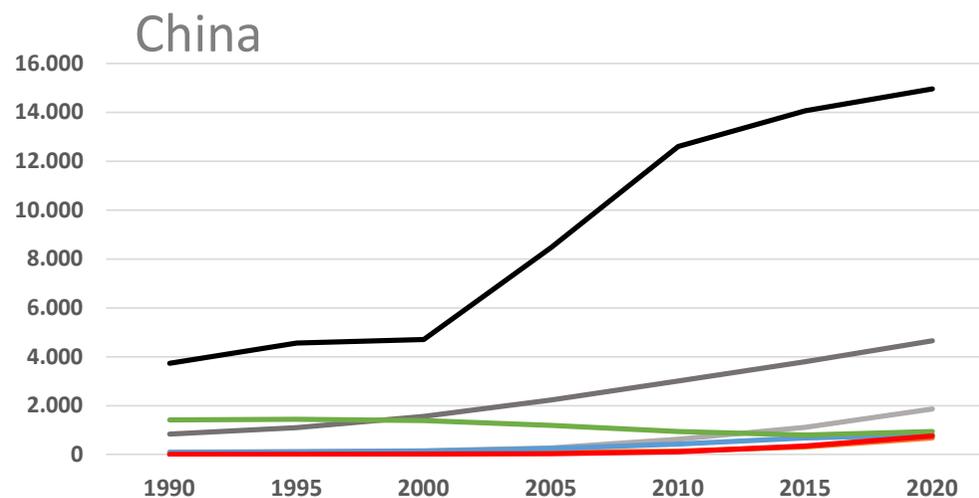
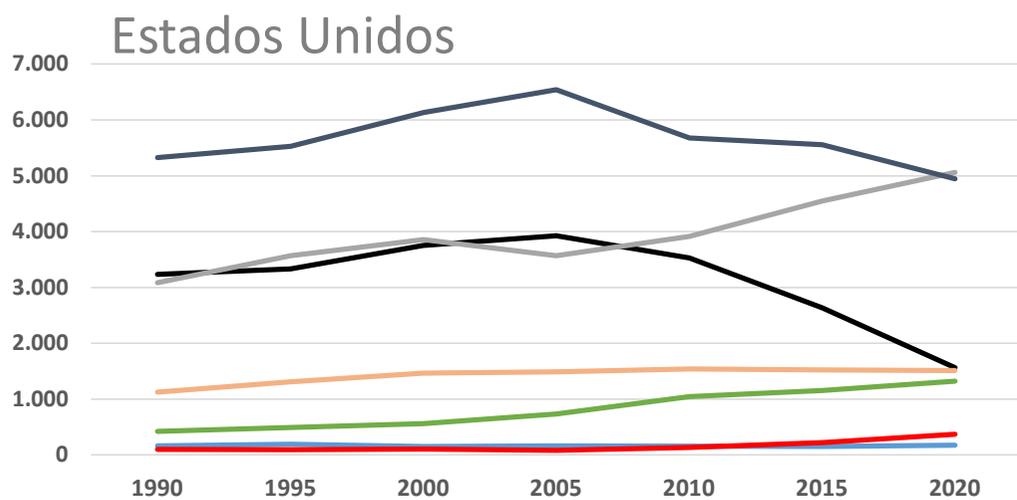
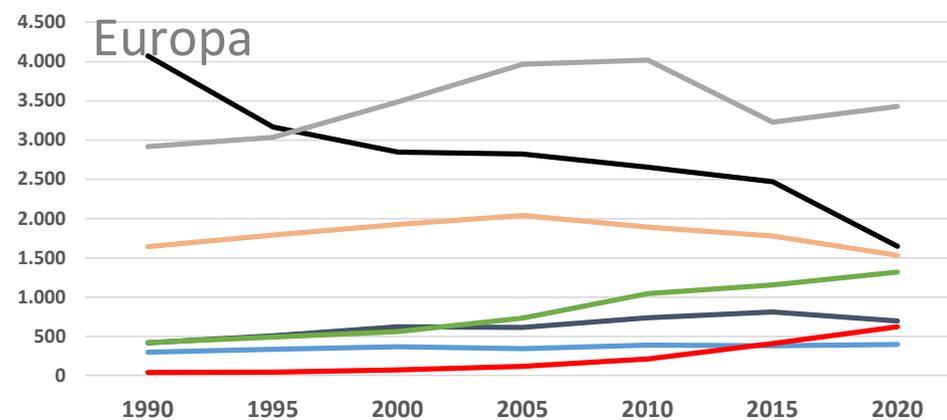
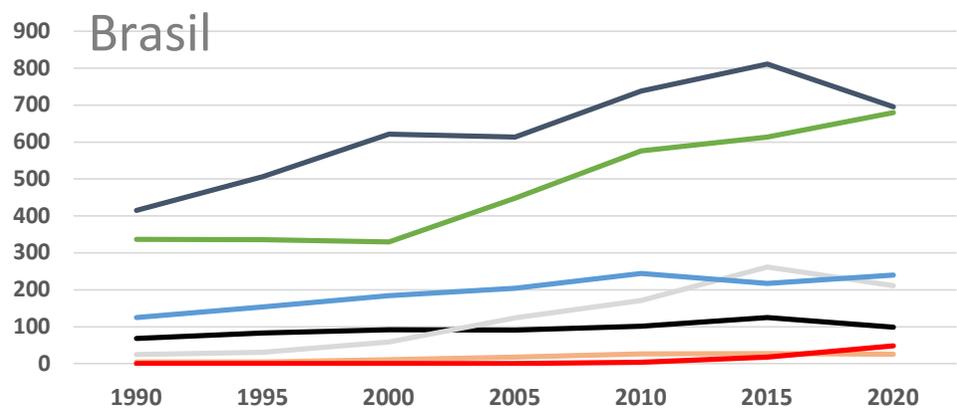
AR-6: sigla em inglês do recém publicado Relatório de Recomendações do IPCC para tomadores de decisão, publicado a cada 5 anos, aproximadamente.

Como está o Brasil, comparado às principais economias do mundo?

Oferta Interna de Energia 2020, IEA 2022.

milhões de barris equivalentes de petróleo (bep)

■ Carvão Fóssil
 ■ Gás Fóssil
 ■ Petróleo
 ■ Nuclear
 ■ Hidro
 ■ Biomassa
 ■ Novas Renováveis



No gráfico anterior:

1. Brasil e China têm crescimento na demanda/oferta de energia à frente. Assim como AL/C, África, SE Asiá etc. Sul Global.
2. Europa e Estados Unidos trocam carvão por gás, ambos fósseis, promovendo tecnologia antiga* e ativos encalhados.
3. Brasil é o único, entre os países de renda média, com recursos renováveis mais que suficientes para estar à frente da transição em curso.

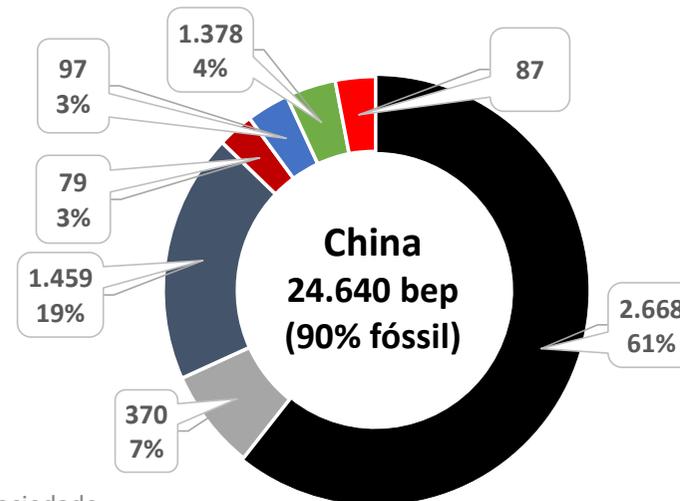
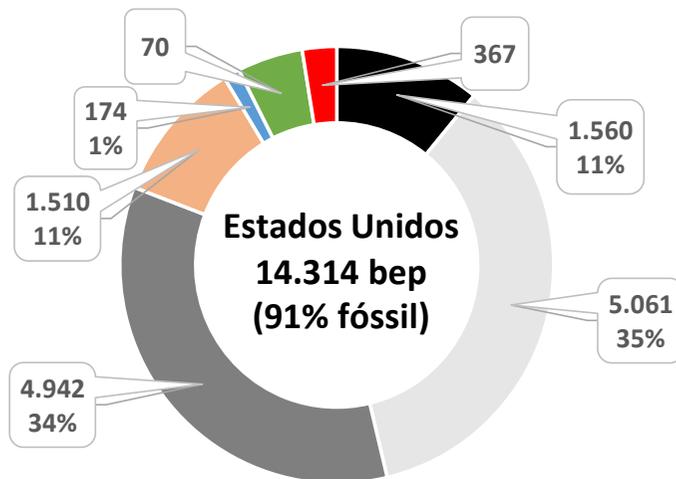
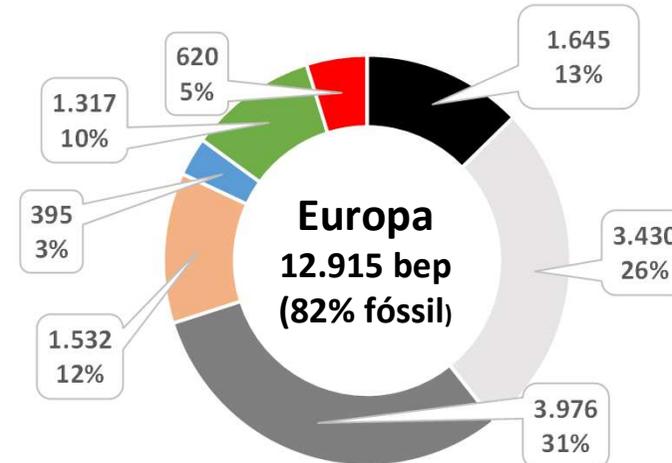
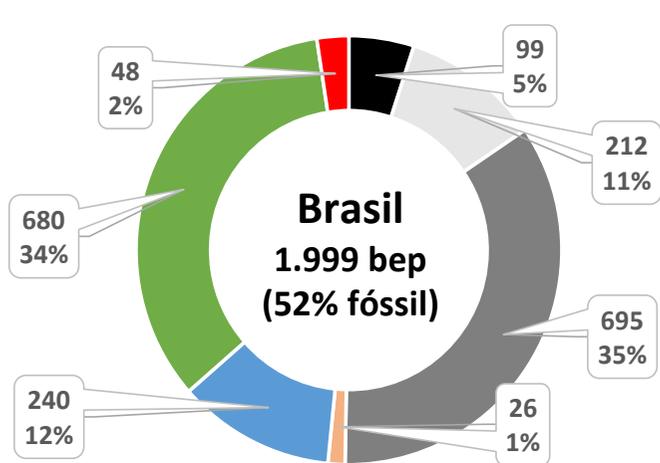
* queima de gás em sistemas de ciclo combinado (CC) é da década de 1980.
decoupling

Uma foto comparativa de 2020

Oferta Interna de Energia 2020, IEA 2022.

milhões de barris equivalentes de petróleo (bep)

Carvão Fóssil
 Gás Fóssil
 Petróleo
 Nuclear
 Hidro
 Biomassa
 Novas Renováveis



Dos gráficos anteriores

- O Brasil, “mais limpo”, não aproveita as vantagens econômicas das novas energias renováveis, mais baratas e adequadas ao potencial de vento e sol (além de água e solo) no território nacional.
- O Brasil hesita na transição energética: “uma no cravo e outra na ferradura”. Por exemplo, no Nordeste Brasileiro, onde crescem as novas renováveis, são construídas termoelétricas a gás natural liquefeito (GNL) importado dos EUA, ativo caro e encalhado, que expõe o país (através da energia) às instabilidades geopolíticas e variações cambiais.
- O Brasil não precisa de termoelétricas para segurança energética ou fornecimento de potência ao Sistema Interligado Nacional (SIN). Tem as maiores e melhores “baterias” do mundo: os reservatórios das hidroelétricas. Por exemplo, “Integração de Fontes Variáveis de Energia Renovável na Matriz Energética do Brasil”, EPE/ONS, 2019.

Sugestões, não exaustivas, à Comissão de Minas e Energia, da Câmara dos Deputados, para apoiar a transição energética brasileira.

- Questionar a Presidência do CIM (Comitê Interministerial) da necessidade e do prazo de atualização da Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC/2010).
- Debater metas setoriais de mitigação/adaptação à mudança do clima.
 - OBS: no nível local/setorial a mitigação e adaptação ocorrem juntas, interligadas e, muitas vezes, simultaneamente.
- No setor energético:
 - (i) aprovar a modernização do setor elétrico (PL414/2021);
 - (ii) suprimir a obrigação de contratação de 8 GW de novas térmicas a gás, da lei de privatização da Eletrobras;
 - (iii) debater e rever os subsídios cruzados às fósseis na CDE;
 - (iv) selecionar propostas setoriais para a Reforma Tributária, que redistribuam os tributos entre Estados produtores e consumidores de energia;
 - (v) debater o regramento para as novas atividades offshore impulsionadas pela transição energética, como o aproveitamento eólico offshore e a extração de minerais críticos, incluindo as suas intercorrências com atividades econômicas costeiras e marinhas, especialmente em áreas social e ambientalmente sensíveis.

Obrigado!

kishinami@climaesociedade.org

www.climaesociedade.org