



ABSOLAR

Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica

Audiência Pública CME

A matriz energética ideal
para o Brasil até 2050



Isabella Sene

Especialista Técnico-Regulatório

Audiência Pública Comissão
de Minas e Energia

Brasília (DF) | 12/12/2024

Nosso trabalho



- Representar e promover no País e no exterior os setores:
 - Solar fotovoltaico,
 - Armazenamento de energia elétrica,
 - Hidrogênio verde.



- Servir de ponto de encontro e debate para o setor.



- Acompanhar o avanço destes mercados no Brasil.

✓ Atuação nos **26 estados + DF**

✓ Empresas **nacionais e internacionais**

Emissões líquidas zero em 2050



Compromisso global COP 28: Triplicar as renováveis

- Na 28ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP28), as autoridades assumiram a meta global de **triplicar a capacidade de geração de energia renovável e dobrar a eficiência energética até 2030¹**.



COP28
UAE

De acordo com a Agência Internacional de Energia (IEA)², **a produção global de eletricidade deve ser totalmente descarbonizada até 2040 para limitar o aquecimento global a 1,5 °C**. Para alcançar esse objetivo, a IEA recomenda:











- **Governos definirem prazos:** países da OCDE devem atingir 100% de energia limpa até 2035, e o restante do mundo até 2040.
- **Fechar usinas a carvão ineficientes:** usinas a carvão devem ser desativadas até 2030.
- **Investir na geração de eletricidade:** os investimentos na geração de eletricidade devem alcançar US\$ 1,6 trilhão por ano até 2030.
- **Expandir redes elétricas:** Adicionar ou reformar mais de 80 milhões de quilômetros de redes até 2040.
- **Modernizar redes de distribuição:** Estabelecer novos corredores de transmissão para conectar recursos renováveis aos centros de demanda.

Transição energética global



Metas renováveis no mundo

- Pelo menos 135 países já possuem metas para eletricidade renovável.
- O Brasil pode liderar esta transição: **100% eletricidade renovável até 2030.**

	País	Meta	Ano
	Alemanha	100% eletricidade renovável	2035
	Brasil	Sem metas específicas	?
	Canadá	100% eletricidade sem emissão de CO ₂	2035
	Chile	100% eletricidade sem emissão de CO ₂	2050
	China	100% eletricidade sem emissão de CO ₂	2060
	Estados Unidos	100% eletricidade sem emissão de CO ₂	2035
	França	100% eletricidade sem emissão de CO ₂	2030
	Itália	100% eletricidade renovável	2040
	Japão	100% eletricidade sem emissão de CO ₂	2030
	Reino Unido	100% eletricidade limpa	2035

Fonte: REN21, Renewables Global Status Report 2019, 2020.

Fonte: REN21, Renewables Global Status Report 2022, 2022.

Fonte: Climate Council, 2022.

Fonte: Ministério de Energía de Chile, 2022

Fonte: IEA, Net Zero by 2050, 2021.

Fonte: UST, An energy [R]evolution for Italy, 2020.

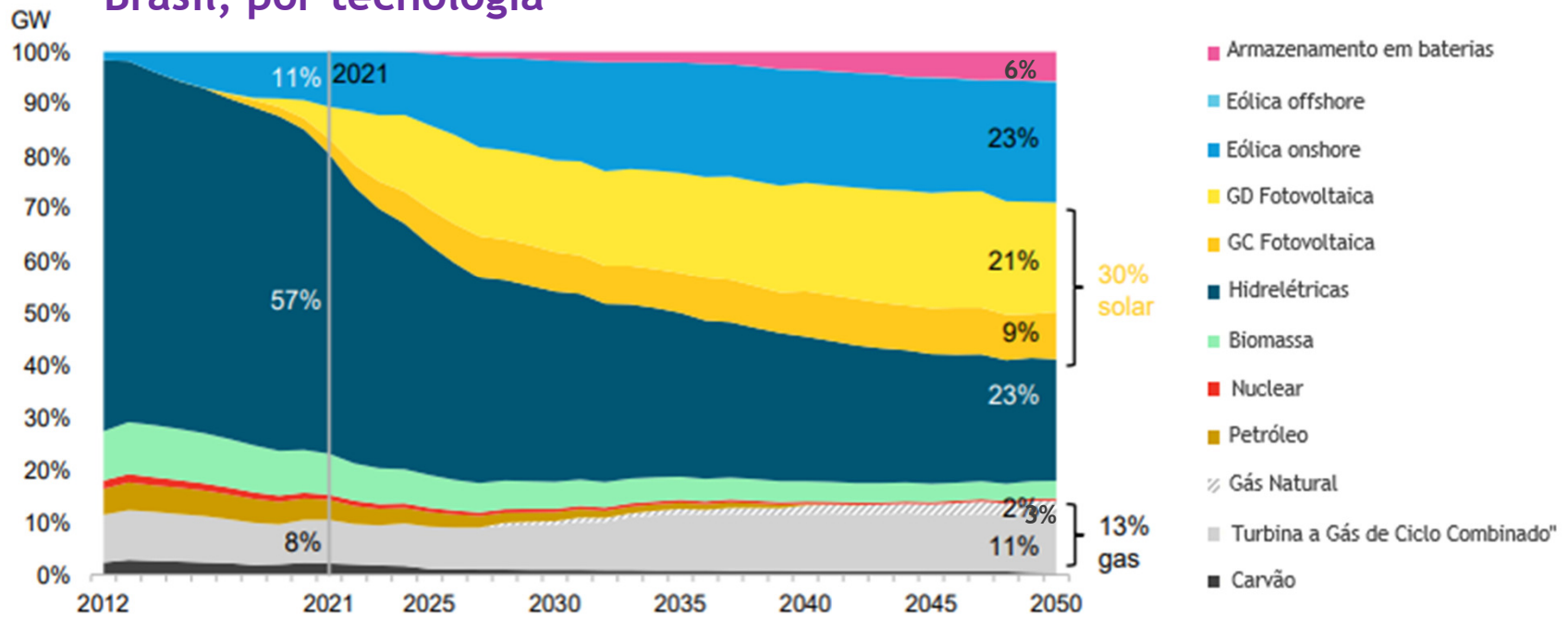
Fonte: The White House, 2021.

A transformação do mercado de eletricidade



- Projeção da BloombergNEF da capacidade instalada do Brasil, por tecnologia, até 2050.

Participação da capacidade instalada do Brasil, por tecnologia



Fonte: BloombergNEF. Note: ETS is the Economic Transition Scenario from BNEF's New Energy Outlook, 2023.

Repensando os subsídios do Brasil



Subsídios no setor energético brasileiro

- Já existem marcos legais que preveem o fim dos subsídios para fontes renováveis, porém a implementação destas leis segue incompleta, em desfavor das fontes renováveis.



Geração Centralizada
Lei nº 14.120/2021

Não foram incorporados os atributos ambientais ao SEB, como disciplinado pela lei e acordado com os setores renováveis (prazo: 02/03/2022).

ATRASADO

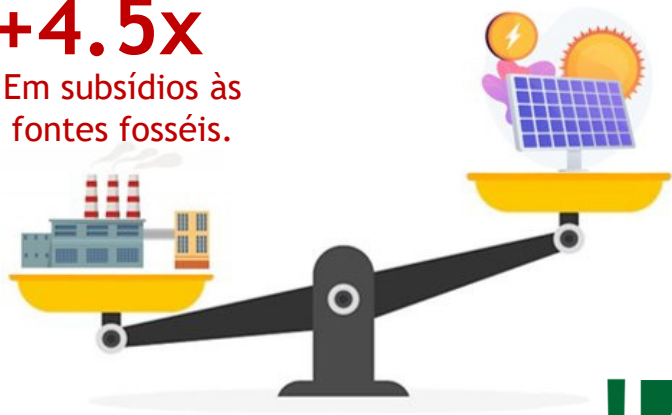
Geração Distribuída
Lei nº 14.300/2022

Resolução CNPE nº 2/2024 com diretrizes para cálculo dos custos e benefícios publicada em 05/06/2024 (prazo: 07/07/2022). A ANEEL deveria ter feito o cálculo de custos e benefícios até 07/07/2023.

ATRASADO

+4.5x

Em subsídios às fontes fósseis.



Para cada R\$1,00 investido em renováveis no setor de energia, foram gastos R\$4,52 em combustíveis fósseis, somente em 2023.

- Apesar das discussões sobre a transição energética, o Brasil atualmente incentiva mais os combustíveis fósseis do que as fontes renováveis.

A cada 1 milhão de dólar investido em energias renováveis, são gerados 3x mais empregos que no setor fóssil

Matriz elétrica nacional 100% renovável



Demanda por eletricidade renovável

- MME divulgou nesta semana demanda de pelo menos **9 GW de energia elétrica para instalação de datacenters no Brasil até 2035¹**. A energia elétrica representa **60% do custo** de um DC.
- Além deste setor em constante expansão, ainda há a demanda gerada pela eletrificação, eletromobilidade, grandes consumidores industriais e hidrogênio verde.

Planejamento do Sistema

- O Plano Nacional de Energia (PNE) 2050, traz a possibilidade de uma **matriz elétrica quase 100% renovável** condicionada a toda inserção de energia nova, cerca de 80 GW, ser proveniente de fontes renováveis.
- A parcela não renovável (0,5%) seria das term nucleares, que **ainda estarão em operação no horizonte de estudo**.
- No entanto, o que se tem observado é uma contratação de termelétricas fósseis e poluentes, ao invés de optar por tecnologias sinérgicas às renováveis, como é o caso dos sistemas de armazenamento de energia elétrica.



Precisamos reverter essa lógica em favor da transição energética, alinhando palavras e ações.

Programem-se para nossos eventos!



11 e 12 Dez
São Paulo (SP)

Jantar
ABSOLAR

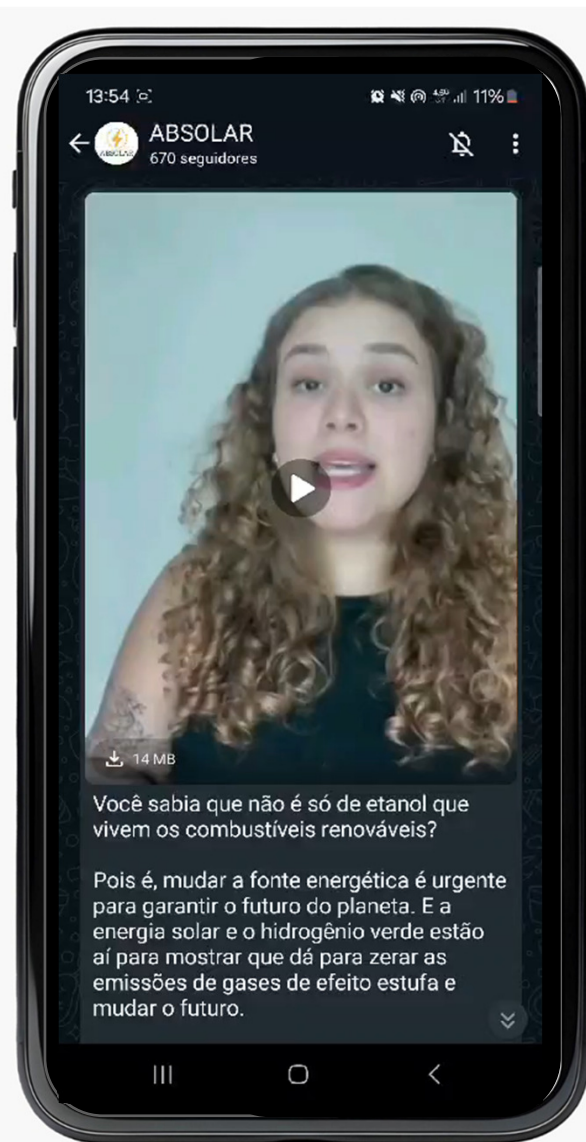
11 Dez
São Paulo (SP)



Canal da ABSOLAR no Whatsapp



Leia o QR Code
e acompanhe todas
novidades e notícias
importantes
do setor solar!



Nossos associados



Acesse nosso site e confira a lista completa de associados:

www.absolar.org.br/nossos-associados

Fale com a gente!

(11) 3197-4560 |  (11) 98943-4499

associativo@absolar.org.br



Muito obrigada pela atenção!

Agradecimentos especiais ao Dep. General Pazzuelo pelo convite!



Isabella Sene
Especialista Técnico-Regulatório

+55 11 3197 4560
absolar@absolar.org.br



ABSOLAR_Brasil



ABSOLARBrasil



Fala, ABSOLAR



absolaroficial



ABSOLAR



www.absolar.org.br