

PROGRAMA DE
**TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA**



**Setor Elétrico e
Transição Energética**

**RELATÓRIO DE EVENTO
18 de maio de 2021**

A matriz elétrica brasileira é muito adaptada para permitir a descarbonização de outros setores, nos quais o Brasil pode ter vantagens numa economia de baixo carbono*

Setor Elétrico e Transição Energética 18/mai/2021

Ao longo das últimas décadas, pode-se identificar duas fases do setor elétrico no mundo. A primeira, tipicamente ocorrida no fim do séc. XX, marcada pela desverticalização, privatizações e criação de agências regulatórias. A segunda, em andamento a partir do início do séc. XXI, onde se destacam novas formas de relacionamento consumidor/produzidor e, principalmente, a busca por eletricidade a partir de fontes renováveis.

Essas mudanças podem ser resumidas em “3Ds”: **descarbonização, descentralização e digitalização.**

No Brasil, o setor elétrico já se constituiu baseado nas hidroelétricas, o que faz com que ele seja responsável apenas por 3% das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do país. No mundo, a média é de 25%. Por isso, a matriz elétrica brasileira é muito adaptada para permitir a descarbonização de outros setores, onde o Brasil pode ter vantagens numa economia de baixo carbono

Assim, a principal mudança na matriz elétrica nacional no séc. XXI foi a introdução de novas fontes, como o gás natural, a biomassa, a eólica e a solar.

O rápido crescimento da energia eólica e solar mostrou que essas renováveis já são, no Brasil, economicamente competitivas com as demais fontes. Além disso, elas podem ser também um vetor de redução das desigualdades regionais, uma vez que é na região nordeste onde elas possuem o maior potencial.

Por outro lado, essas transformações trazem desafios para os agentes reguladores e para as empresas de transmissão e distribuição.

No âmbito da regulação (um dos principais desafios para destravar as potencialidades do setor) é

fundamental criar mecanismos e incentivos para que as tecnologias disponíveis sejam escolhidas pelo valor (considerando todos seus atributos) que elas agregam ao sistema. A evolução regulatória deve facilitar e orientar a trajetória irreversível da geração distribuída, da abertura do mercado e correta sinalização de preços, bem como o desenvolvimento de diferentes soluções energéticas de armazenamento.

Essa trajetória gera um ambiente mais dinâmico para as **distribuidoras, que passam a funcionar como “mini-ONS”**, o que demanda investimentos e novos modelos de negócio.

Entre as oportunidades criadas pela transição energética destaca-se a possibilidade do **Brasil tornar-se um hub energético**, provendo energia limpa para si e outros países.

Uma dessas possibilidades é através do hidrogênio. O H₂ pode ser extraído de diversas fontes e, ao ser utilizado, não emite GEEs, podendo ser usado **tanto como combustível quanto solução de armazenamento.** Nesse caso com vantagens em relação às baterias para o armazenamento de grandes quantidades de energia por muito tempo.

O potencial eólico e solar do Brasil favorece também a produção do **hidrogênio verde, em que a energia do processo é oriunda de fontes renováveis.** A adoção do H₂ como rota para transição energética por parte de países desenvolvidos, como a Alemanha, deve viabilizar economicamente esse segmento.

**Este relatório reflete a opinião dos debatedores do evento e não necessariamente a visão das instituições que participam do Programa de Transição Energética.*