

Data: 05/02/2024

Artigo: O setor elétrico brasileiro e os eventos climáticos extremos

Veículo: O Estado de São Paulo Online

Autores: Alexandre Uhlig e Claudio Sales

O ESTADO DE S. PAULO

Notícias & Editorias Ver & Ouvir Dia a dia Produtos Buscar...

Opinião | O setor elétrico brasileiro e os eventos climáticos extremos

Os mesmos atributos responsáveis pela matriz elétrica de baixa emissão aumentam sua vulnerabilidade diante dos eventos climáticos extremos

Por Alexandre Uhlig e Claudio Sales

05/02/2024 | 03h00

Lideranças de todo o mundo estiveram reunidas em Dubai para discutir e reafirmar seus compromissos com a agenda das mudanças climáticas durante a 28.^a Conferência entre as Partes (COP 28). Poucos assuntos têm ganhado tanta atenção da imprensa quanto esse, com destaque para os impactos de eventos climáticos extremos.

As previsões mais recentes alertam para um agravamento das consequências das mudanças climáticas e para o estreitamento da janela de ação para o enfrentamento dessas questões. Fica evidente a necessidade do cumprimento das metas globais estabelecidas para a redução de emissões de gases de efeito estufa (GEEs), bem como a necessidade de planejamento e adaptação para os desafios que surgirão. A substituição de fontes de geração de eletricidade baseadas em combustíveis fósseis por fontes renováveis é um dos pilares da discussão global e o setor elétrico, um de seus protagonistas, seja por sua relevância nas emissões para a produção de energia ou por sua exposição às alterações do clima e eventos climáticos extremos.

O setor elétrico brasileiro enfrenta desafios diferentes dos da maior parte dos países em razão do alto grau de renovabilidade de sua matriz elétrica (85% é gerada por fontes renováveis). Isso faz com que a geração de eletricidade seja responsável por apenas 2,4% das emissões totais de GEEs do País, consideravelmente menos do que a média do setor elétrico global, que é de 30,4% das emissões totais.

Ironicamente, porém, os mesmos atributos responsáveis pela matriz elétrica de baixa emissão aumentam sua vulnerabilidade diante dos eventos climáticos extremos. Fatores como a alteração no padrão dos ventos, redução do volume de água disponível e aumento da frequência e da intensidade das chuvas são alguns dos efeitos que representam riscos para o setor e que podem comprometer o bem-estar da sociedade.

Ventos extremos causam danos às linhas de transmissão, aos postes e às torres, bem como provocam queda de árvores, implicando interrupções mais frequentes e mais duradouras no fornecimento de energia elétrica. Outros fatores, como o aumento de nuvens, representam desafios operacionais para um setor elétrico com grande participação de usinas solares-fotovoltaicas, resultando em quedas na produção de eletricidade.

A redução da disponibilidade de água resulta em desafios complexos para a gestão de recursos hídricos do País, que podem ser agravados por fatores como secas prolongadas, que comprometem a geração das usinas hidrelétricas e limitam a capacidade de atender à demanda por eletricidade, diante da variabilidade da geração das outras fontes renováveis.

Há pelo menos 25 diferentes impactos decorrentes de eventos climáticos extremos, que vão de mudanças na precipitação de chuvas a incêndios florestais causados por secas severas, segundo o estudo [*Estratégias de Adaptação do Setor Elétrico para Eventos Climáticos Extremos*](#), elaborado pelo Instituto Acende Brasil. Para cada um deles o estudo aponta as vulnerabilidades do setor elétrico e as medidas de adaptação que deverão ser implementadas para conferir maior resiliência à infraestrutura e ao funcionamento do setor.

Para implementar estratégias de proteção climática que sejam eficientes, é necessário dedicar esforços para se adaptar a questões que muitas vezes não recebem a devida atenção, como, por exemplo, a elaboração de planos emergenciais, o aprimoramento dos sistemas de previsão meteorológica, os reforços das redes e outras iniciativas que reduzem as consequências de eventos extremos e auxiliam na manutenção de um sistema elétrico resiliente.

As escolhas e ações implementadas para a redução das emissões de GEEs nesta década terão impactos por milhares de anos. Embora os países se comprometam a reduzir suas emissões até 2050, a lacuna entre os discursos e a efetiva implementação das iniciativas continua enorme. O Brasil está muito bem posicionado para se beneficiar das tendências globais de descarbonização e tem diante de si uma oportunidade privilegiada para atingir suas metas, promover resiliência diante das mudanças climáticas e alcançar um crescimento econômico mais robusto e inclusivo.

SÃO, RESPECTIVAMENTE, DIRETOR DE ASSUNTOS SOCIOAMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE E PRESIDENTE DO INSTITUTO ACENDE BRASIL. SITE: WWW.ACENDEBRASIL.COM.BR