

**Título:** Setor elétrico do Brasil precisará de flexibilidade diante de clima extremo, diz Acende

**Veículo:** Portal Antena 1

**Data:** 27/12/2023



SÃO PAULO (Reuters) - O Brasil precisa se preparar, de forma organizada e urgente, para eventos climáticos extremos cada vez mais frequentes que podem tornar vulnerável seu setor elétrico fortemente dependente da geração a partir de recursos naturais, segundo avaliação do Instituto Acende Brasil.

Um estudo do "think tank" especializado no setor elétrico aponta que adaptações para garantir a resiliência das operações de geração, transmissão e distribuição de energia são necessárias e, em geral, não trariam custos elevados aos consumidores.

A preocupação com o tema ganhou relevância depois de o país ter enfrentado, em 2023, vários eventos climáticos que impactaram o setor elétrico, como fortes tempestades no Sul, ondas de calor que elevaram a carga de energia a recorde e temporais em São Paulo e Rio de Janeiro que deixaram milhões de consumidores sem luz.

E a expectativa é de que novos eventos climáticos extremos possam ocorrer no verão de 2024, segundo meteorologistas consultados pela Reuters.

Um dos principais pontos de atenção, segundo o Acende Brasil, está no setor de geração de energia, que precisará investir em previsões mais precisas não só para os regimes de chuva, que afetam a produção das hidrelétricas, mas também de ventos e insolação, haja vista a forte expansão das fontes renováveis.

"Para quem está operando o sistema elétrico, o desafio é (saber) em que momento a geração vai ser alterada", destacou Alexandre Uhlig, diretor de Assuntos Socioambientais e Sustentabilidade do Instituto Acende Brasil.

"Nos regimes de chuvas você já tem uma boa flexibilidade e eles são menos variáveis... Já nos regimes de ventos, você tem variações que chegam a 1.000 megawatts só com alterações em um curto espaço de tempo, é uma quantidade gigantesca de energia."

O presidente do instituto, Claudio Salles, ressaltou que o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) precisará ter mais flexibilidade para gerenciar as fontes com geração variável, sobretudo eólica e solar, com "sistemas de segurança".

Esses sistemas podem ser tanto as fontes despacháveis já conhecidas do setor -- aquelas que podem ser acionadas a qualquer momento sob demanda, como hidrelétricas com reservatórios a gás e biomassa --, como também baterias no futuro, quando seus custos forem mais acessíveis. Salles observou que esses mecanismos se tornam ainda mais necessários para atender os picos de carga, quando o sistema é mais demandado pelos consumidores e o ONS precisa responder de forma rápida para garantir que não falte energia.

Neste ano, o Brasil vem convivendo com níveis elevados de carga desde setembro devido a ondas de calor que atingiram boa parte do país e fizeram com que o consumo batesse recordes, superando 100 GW médios.

"A palavra-chave é flexibilidade do despacho. Essa deve ser a meta perseguida", destacou Salles.

## **TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO**

O setor também deverá olhar para adaptações nas redes de transmissão e distribuição de energia, que são fortemente afetadas quando ocorrem tempestades, ventos fortes, enchentes e raios.

Além dos danos mecânicos que ventanias podem causar a torres, linhas e postes, as redes também sofrem com o calor extremo. O ar quente ambiente pode, por exemplo, aumentar as perdas na transmissão de energia, enquanto linhas e transformadores podem sobreaquecer e ser desligados.

Em novembro, um temporal com ventos superiores a 100 km/h deixou milhões de consumidores do Estado de São Paulo sem luz. Evento similar foi registrado no mesmo mês no Rio de Janeiro, também com forte impacto sobre o fornecimento de energia aos consumidores.

"Vai precisar de um acordo para a revisão dos projetos, para que eles resistam a esse aumento de intensidade e frequência (dos eventos climáticos extremos)", disse Uhlig.

"As redes de transmissão são dimensionadas para um determinado regime de ventos, então pode ocorrer a necessidade de algum reforço. Com aumento da temperatura você tem uma dilatação maior dos cabos, então vai ter que fazer um tensionamento desses cabos, é esse tipo de processo adaptativo."

Segundo o especialistas, a maior parte das adaptações necessárias não teriam custos muito elevados aos consumidores.

"Obviamente que, na medida que você precisar de algo adicional, vai ter um custo adicional, mas ele não deve ser extremamente representativo. Uma parte da tarifa já é reservada para reforços e manutenção, então isso é algo que você tem uma previsão", observou.

O governo brasileiro ainda não tem um plano oficial de preparação do setor elétrico para eventos climáticos extremos, com metas e indicadores definidos, o

que, na visão do Acende Brasil, deixa o país vulnerável aos riscos climáticos e compromete o tempo de resposta quando esses eventos ocorrem.

Mas algumas iniciativas já estão em andamento, tendo sido aceleradas depois do apagão de grande escala registrado em São Paulo. A agência reguladora Aneel incluiu como prioridade o tema em sua agenda regulatória para 2024/2025, visando aumentar a resiliência das redes de distribuição e transmissão.

---