

## Eventos climáticos extremos no cotidiano das grandes cidades<sup>1</sup>

Nivalde de Castro<sup>2</sup>

O cotidiano das cidades, em especial das grandes metrópoles como São Paulo, está em processo de mudança rápida e preocupante por conta dos efeitos diretos do aquecimento global. Os recordes de temperaturas, chuvas, ventos, alagamentos, congestionamentos e falta de luz, que estão sendo continuamente superados, indicam a configuração de um novo paradigma ambiental, os chamados eventos climáticos extremos (ECEEx). São tão severos que, claramente, as grandes cidades não possuem infraestruturas adequadas – pluvial, transporte, árvore e eletricidade – para suportar o novo cenário ambiental. Em outubro de 2024, a cidade de São Paulo sofreu um ECEEx, batendo recorde de velocidade dos ventos, queda de árvores (mais de 400) e provocando a interrupção de eletricidade em mais de 3 milhões de residências e empresas comerciais, em um total de 8 milhões de clientes. Em novembro de 2023, outro evento climático deixou 2 milhões de clientes sem energia na Região Metropolitana de São Paulo. A rede elétrica é a infraestrutura mais atingida nessas situações, em função da sua capilaridade.

Nos dois ECEEx em São Paulo, em especial o de outubro de 2024, a qualidade insuficiente da manutenção da vegetação urbana foi a principal causa das interrupções no fornecimento de energia elétrica. As mais de 400 quedas de árvores provocadas pelas rajadas de ventos de mais de 100 quilômetros por hora provocaram o comprometimento físico de quilômetros de redes elétricas e postes da concessionária Enel. Assim, em um período muito curto de tempo, esse ECEEx foi capaz de interromper o fornecimento de energia a mais de 3 milhões de unidades consumidoras de um total de 8 milhões de clientes.

A solução para o problema é complexa e exige trabalho colaborativo entre poder público e iniciativa privada, que possibilite a estruturação de um

---

<sup>1</sup> Artigo publicado n'Ó Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/opiniao/espaco-aberto/eventos-climaticos-extremos-no-cotidian-o-das-grandes-cidades/>. Acesso em: 14 de fev. de 2025.

<sup>2</sup> Professor do Instituto de Economia da UFRJ e Coordenador-Geral do Grupo de Estudos do Setor Elétrico (GESEL-UFRJ).

planejamento estratégico municipal, focado na infraestrutura verde. A definição de programas preventivos para a realização de podas ajudaria a minimizar os riscos de interrupções no fornecimento elétrico. As prefeituras devem orientar esforços para elaborar mapas de vegetação e criar equipes especializadas na manutenção preventiva, a partir do uso de tecnologias, como drones, para monitoramento. As árvores devem ser mapeadas e catalogadas. Esse catálogo vivo e ativo é uma ferramenta fundamental para a prevenção dos futuros e inevitáveis eventos climáticos extremos.

Para tanto, a implementação de uma abordagem integradora com as empresas e instituições que atuam nas diferentes infraestruturas urbanas, em especial do setor elétrico, é crucial para o sucesso frente aos ECEEx. Apenas com uma visão holística e comprometida será possível garantir que os centros urbanos não só resistam às mudanças climáticas, como também prosperem em um contexto de sustentabilidade e equidade social. Não é aceitável que as partes envolvidas não colaborem para a solução do problema. Se o fizerem, o consumidor terá uma empresa mais eficiente, e o governo atenderá às demandas do cidadão.