

Estudo da UFRJ mostra que Vale do Paraíba e Região Serrana são as áreas com maior incidência de raios no estado

Um clarão, um barulho forte, dois mortos e um ferido estirados na areia. Passados 12 anos do dia em que um raio matou duas pessoas na Praia da Barra, o único sobrevivente da tragédia, o comerciante João Carlos de Aragão Gomes ainda se lembra do cheiro dos corpos queimados. Descargas em praia são responsáveis por boa parte da média de cinco mortes por raio a cada ano no Rio, porém não são as mais frequentes. Estudo realizado pelo Departamento de Meteorologia da UFRJ para a Light mostra que o Vale do Paraíba é a área com maior incidência do fenômeno no estado, seguido pela Região Serrana. Segundo levantamento feito de 1998 a 2002, as duas regiões registram uma média de mais de três raios por quilômetro quadrado num mês de verão.

As áreas em torno das cidades mais atingidas por raio, como Volta Redonda, Itatiaia e Friburgo, chegam a registrar mais de 16 descargas por quilômetro quadrado num ano. Nas praias do Rio, o índice fica entre 0,5 e dois raios por quilômetro quadrado. Um dos responsáveis pelo estudo, Luiz Maia, professor do Departamento de Meteorologia da UFRJ, explica que as áreas de maior incidência de descargas coincidem com as de formação de nuvens cumulonimbus:

— Fizemos o levantamento a partir dos dados dos sensores da Rede Integrada de Detecção de Descargas Atmosféricas (Ridat). O interessante é que as cumulonimbus, nuvens que provocam os raios, se formam no Vale do Paraíba e na Região Serrana. De lá, espalham-se pelo estado.

Na cidade, caem
300 mil raios por ano

A Light vai utilizar o estudo de mapeamento da descarga elétrica para, entre outras ações, reforçar as linhas nos pontos críticos e evitar desligamentos da rede.

O Vale do Paraíba é uma espécie de pára-raio do Rio, onde cai boa parte das 300 mil descargas anuais estimadas para o estado, segundo Osmar Pinto, coordenador do Grupo de Eletricidade Atmosférica do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). No Brasil, o estado com maior incidência por quilômetro quadrado é o Mato Grosso do Sul e, em termos absolutos, o Amazonas. Estima-se que caiam de 50 milhões a 70 milhões de raios por ano em todo o território nacional, o que torna o país líder mundial em descargas elétricas. Outra estimativa é de que morram cerca de cem pessoas anualmente devido aos raios.

— O Sul do Estado do Rio (justamente a área de cobertura da Light) é especialmente rico em descargas elétricas. No Norte, a média cai bastante. As mortes ainda ocorrem por despreparo das pessoas em relação aos raios — explica Osmar.

Para ficar longe dos raios, o especialista indica uma fórmula simples: calcular o intervalo, em segundos, entre o clarão e o trovão e dividir o número alcançado por três. O resultado indica a distância, em quilômetros, entre o responsável pelo cálculo e o raio. Como a distância média entre um raio e outro é de três quilômetros, pode-se concluir que o próximo relampejo estará, na pior das hipóteses, três quilômetros mais próximo.

Há equipamentos de prevenção, como o pára-raios e um detector de tempestades, que avisa sobre raios com antecedência de 30 minutos e desliga automaticamente aparelhos eletrônicos. O primeiro custa, em média, mil reais e o segundo, R\$ 3 mil. A instalação do pára-raio é regulada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas. Juan Alexandre Suarez, especialista de uma empresa de pára-raios, alerta para a proliferação de equipamentos mal instalados:

— Em muitos casos, o pára-raios existe, mas é mal instalado. O risco é maior do que se ele não existisse, porque a corrente se dissipa por dentro da edificação.