

## Alerta prévio das condições do tempo

### Alerta prévio das condições do tempo

ANA CRISTINA PALMEIRA (\*)

WANDERSON LUIZ SILVA (\*\*)

FABRICIO SILVA (\*\*\*)

(\*) DOUTORADA EM CIÊNCIAS/METEOROLOGIA,  
PROFESSORA DA UFRJ E CONSELHEIRA DO CREA-RJ; (\*\*) MESTRE EM METEOROLOGIA, PROFESSOR E PESQUISADOR NO DEPTO. DE METEOROLOGIA DA UFRJ; (\*\*\* ) MESTRE EM METEOROLOGIA; PROFESSOR DO DEPTO. DE METEOROLOGIA DA UFRJ

ção das mudanças climáticas vigentes.

Nesse contexto, faz-se necessário compreender a importância relacionada à previsão de curto prazo do tempo - ou seja, de imediato, nowcasting na linguagem meteorológica - principalmente no que diz respeito ao reconhecimento de condições atmosféricas que possam originar desastres e/ou situações de calamidade pública em determinada região.

No que se refere à Meteorologia, com o crescimento da capacidade computacional e das redes observacionais, paulatinamente mais ferramentas capazes de fornecer informações acerca do panorama da atmosfera têm sido desenvolvidas. Dessa maneira, as equipes de monitoramento são capacitadas para melhor avaliação da atmosfera e da potencialidade para a formação de eventos meteorológicos extremos.

De acordo com a Organização Meteorológica Mundial (OMM), a previsão de curto prazo pode ser definida como uma previsão do tempo com detalhes locais, desde o presente até 6 horas adiante, incluindo análise detalhada do estado da atmosfera nesse período. Focada em caracterizar condições atmosféricas adversas, a previsão imediata utiliza ob-

servações de superfície e altitude, dados de radar meteorológico, satélites, modelos numéricos de alta resolução, sensores de descargas atmosféricas, instrumentos não convencionais e Inteligência Artificial.

Recentemente, o Departamento de Meteorologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) passou a contar com o Laboratório de Previsão de Curto Prazo e Eventos Extremos (LACPEX), com atividades voltadas ao ensino e à pesquisa de técnicas de nowcasting e ao estudo da variabilidade climática das características da atmosfera, favoráveis à ocorrência de eventos meteorológicos extremos; um reforço importante e urgente aos já estabelecidos laboratórios que atuam na Meteorologia.

O nowcasting é um dos ramos relativamente novos da Meteorologia. Informações relevantes para sua eficácia estão sendo cada vez mais estudadas em detalhes, como, por exemplo, os processos físicos no interior das nuvens e a sua representação por meio de modelos numéricos e dados de sensoriamento remoto, os quais definem a morfologia e os traços de severidade associados aos sistemas meteorológicos (ainda não existem medidas dire-

tas desses parâmetros).

Além disso, verifica-se ainda os iminentes desafios associados à modelagem numérica dos sistemas convectivos e a sua previsão em curíssimo prazo, uma vez que isso depende das análises provenientes de dados de radares e satélites e a alta variabilidade espaço-temporal. Nesse contexto, iniciativas utilizando técnicas de Inteligência Artificial se apresentam como ferramentas de grande potencialidade para o reconhecimento de condições meteorológicas críticas, a emissão prévia dos alertas e consequentes ações antecipadas.

É preciso reconhecer os avanços, mas também compreender as necessidades de melhoria. Diminuir os abismos tecnológicos, humanos e logísticos para cada vez mais preparar os Meteorologistas para o enfrentamento diário, o qual a sociedade espera e confia. É preciso estreitar o espaço entre o operacional e a academia para que seja possível, juntos, conhecer e prever o tempo com antecedência; ter profissionais habilitados para as funções operativas, bem como educar e respaldar a população para eventos severos.

**Veículo:** Impresso -> Jornal -> Jornal Folha de Pernambuco - Recife/PE

**Seção:** Opinião **Página:** 8