

**Alerta prévio das condições do tempo**

---

**Por:**

**Ana Cristina Palmeira**

Doutora em Meteorologia, conselheira do Crea-RJ

**Wanderson Luiz Silva**

Mestre em Meteorologia, pesquisador no Depto. de Meteorologia da UFRJ

**Fabricio Silva**

Mestre em Meteorologia, pesquisador no Depto. de Meteorologia da UFRJ

A previsão do tempo com que a sociedade está mais familiarizada é a previsão atmosférica, baseada na escala de dias. Entretanto, no Brasil, verifica-se a falta de conhecimento no que se refere à previsão para a escala de poucas horas adiante, de futuro bem próximo.

Observa-se acentuada quantidade de municípios que apresentam escorregamentos de massa e inundações de forma recorrente. Eventos meteorológicos extremos, como chuvas intensas, ondas de calor e secas prolongadas, têm se tornado mais frequentes e intensos em várias partes do globo em função das mudanças climáticas.

Nesse contexto, faz-se necessário compreender a importância da previsão de curtíssimo prazo – nowcasting na linguagem meteorológica – principalmente no reconhecimento de condições atmosféricas que possam originar desastres e/ou situações de calamidade.

No que se refere à Meteorologia, com o crescimento da capacidade computacional e das redes observacionais, mais ferramentas de informações do panorama da

atmosfera têm sido desenvolvidas. Dessa maneira, as equipes são capacitadas para melhor avaliação da atmosfera e da potencialidade para formação de eventos extremos.

De acordo com a Organização Meteorológica Mundial, a previsão de curtíssimo prazo pode ser definida como previsão com detalhes locais, desde o presente até seis horas adiante. Focada em caracterizar condições adversas, a previsão imediata utiliza observações 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 Curtíssimo Prazo e Eventos Extremos (Lacpex), voltado 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.

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 diretas desses parâmetros).

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

É preciso reconhecer os avanços, mas também compreender as necessidades. Diminuir os abismos tecnológicos, humanos e logísticos para cada vez mais preparar os meteorologistas para o enfrentamento diário. 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, bem como educar e respaldar a população para eventos severos.

<https://www.diariopopular.com.br/opiniao/alerta-previo-das-condicoes-do-tempo-170259/>

**Veículo:** Online -> Site -> Site Diário Popular - Pelotas/RS