

Sistema de meteorologia do Igam fortalece prevenção a eventos climáticos extremos em Minas Gerais

Qui 15 janeiro

Coordenado pelo [Instituto Mineiro de Gestão das Águas \(Igam\)](#), o [Sistema de Meteorologia e Recursos Hídricos de Minas Gerais \(Simge\)](#) atua de forma integrada no monitoramento da atmosfera, na emissão de previsões, avisos e alertas meteorológicos, além da produção de boletins e relatórios técnicos que subsidiam decisões estratégicas do Estado.

Entre os principais produtos do Simge estão a previsão do tempo diária, a previsão de tempo severo, os alertas de curto prazo para tempestades, os avisos meteorológicos e as tendências climáticas quinzenais e mensais. Cada ferramenta atua em um horizonte diferente de antecedência, permitindo desde o planejamento prévio até a resposta imediata a situações de risco.

A previsão diária detalha as condições esperadas para as próximas 24 horas, com atenção especial à precipitação, podendo se estender até 72 horas. Já a previsão de tempo severo indica regiões com potencial para tempestades mais intensas, associadas a riscos como granizo, ventos fortes e descargas elétricas. Os alertas são emitidos durante a ocorrência ou iminência do evento, com até cerca de 120 minutos de antecedência, enquanto os avisos comunicam riscos relevantes com até sete dias, possibilitando organização e preparação prévias.

O processo de emissão dos alertas envolve o monitoramento contínuo da atmosfera a partir da integração de diferentes ferramentas, como imagens de satélite, radares meteorológicos, dados de estações automáticas e sistemas de detecção de raios. A partir dessa análise, os meteorologistas identificam a evolução das tempestades e estimam as áreas que podem ser atingidas, encaminhando as informações à [Coordenadoria Estadual de Defesa Civil \(Cedec\)](#), além da divulgação no site oficial do Simge.

Os alertas também são repassados à população por meio de mensagens SMS, enviadas pela Defesa Civil Estadual. As mensagens informam sobre a ocorrência ou o risco imediato de tempestades, destacando os principais perigos, o horário de referência e a duração estimada do evento. O sistema abrange todos os municípios mineiros, com exceção de Belo Horizonte, que possui estrutura própria de monitoramento e envio de alertas.

Além das previsões e alertas, o Simge produz boletins diários, tendências climáticas e relatórios técnicos, como o Diagnóstico Meteorológico Mensal e o Relatório Técnico do Período Chuvoso.

Monitoramento das secas

Outro destaque é a atuação do Igam no Monitor de Secas, iniciativa nacional da qual o instituto participa desde 2018, sendo responsável pela elaboração do mapa das regiões Sudeste e Sul. A

ferramenta avalia a intensidade e os impactos da seca, apoiando decisões governamentais e a definição de ações preventivas, como medidas de abastecimento de água.

Segundo a analista ambiental do Igam, Paula Souza, o principal diferencial do Simge está na capacidade de antecipar riscos e reduzir impactos. “Os produtos do Simge funcionam como uma escada de antecedência. As tendências climáticas ajudam no planejamento, os avisos permitem organizar ações com dias de antecedência, e os alertas apoiam a resposta rápida durante eventos severos. Isso fortalece a tomada de decisão do poder público e amplia a segurança da população”, destaca.

Para Paula, a integração entre monitoramento em tempo real, previsões e comunicação estruturada torna o Simge uma ferramenta estratégica para Minas Gerais. “Ao transformar dados técnicos em informações claras e acessíveis, o sistema contribui diretamente para a prevenção de desastres, a coordenação com a Defesa Civil e a redução de riscos associados a eventos climáticos extremos”, afirma.