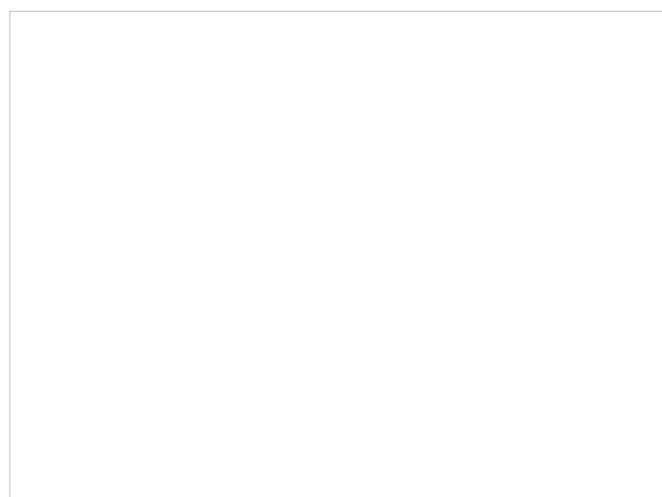


Sistema de Meteorologia de Minas se consolida como importante ferramenta de prevenção a fenômenos naturais

Qui 08 fevereiro

Chuvas intensas e raios são alguns dos fenômenos naturais que são constantemente monitorados pelos profissionais que integram o [Sistema de Meteorologia e Recursos Hídricos de Minas Gerais \(Simge\)](#). É por meio do órgão, controlado pelo [Instituto Mineiro de Gestão das Águas \(Igam\)](#), que são emitidos diversos alertas à população mineira sobre mudanças bruscas no tempo que podem afetar o cotidiano da sociedade, assim, salvando vidas.



O Simge faz, diariamente, e durante todo o ano, a vigilância e a previsão do tempo e do comportamento hídrico, com detalhamento na escala regional, fornecendo produtos personalizados às atividades de preservação ambiental, socioeconômicas e de defesa da população, com ênfase nos fenômenos adversos como enchentes, estiagens e tempestades severas. A partir da análise de radares e satélites, alertas são emitidos à população em parceria com a [Coordenadoria Estadual de Defesa Civil](#)

Robson Santos

[\(Cedec\)](#).

“As informações geradas pelo Simge são fundamentais e de grande importância para a sociedade mineira. O Igam, por meio do Simge, publica diariamente a previsão do tempo, que pode ser acessada por meio de nossas redes sociais e no nosso site. Além disso, no período de chuvas e secas extremas, o Igam publica, em parceria com a Defesa Civil, alertas de eventos extremos, que podem ser recebidos por cada cidadão”, disse o diretor-geral do Igam, Marcelo da Fonseca.

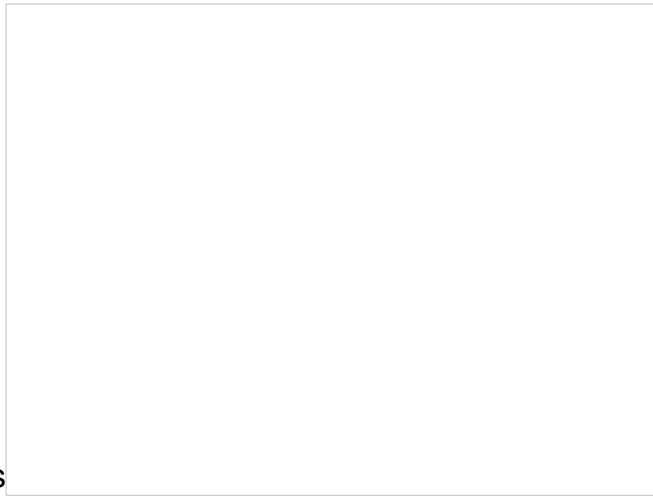
Além da previsão do tempo e avisos meteorológicos, o Simge também produz relatórios que detalham os diagnósticos mensais e anual, e emite, ainda, o boletim hidrometeorológico, que divulga dados de alertas de cheias e secas que possibilitam a prevenção dos eventos hidrológicos diversos, a partir do monitoramento constante. Os profissionais também mantêm o Monitor de Secas, que é o acompanhamento regular e periódico da situação da seca no estado.

Estrutura

Inaugurado em 2 de setembro de 1997, o Simge é fruto de um convênio do [Governo de Minas](#) com o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), objetivando a modernização da meteorologia e da hidrologia no Estado de Minas Gerais. O apoio científico e tecnológico para a criação do Simge foi

dado pelo Centro de Previsão e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/Inpe).

A sala de monitoramento meteorológico do Simge é localizada no Centro Integrado de Comando e Controle (CICC), na Cidade Administrativa de Minas Gerais, em Belo Horizonte. O ponto é estratégico, pois facilita a mobilização dos diversos órgãos governamentais, como a Defesa Civil Estadual, na tomada de decisões para socorrer a população que possa ser atingida por desastres naturais.



Semad / Divulgação

“Nossa parceria com a Cedec visa mitigar efeitos danosos de tempo e clima, sendo uma das nossas principais linhas de atuação o monitoramento de tempestades. Esse monitoramento é realizado por meio da análise de dados quase que atuais de satélites e radares meteorológicos, bem como de estações automáticas e de redes de detecção de descargas atmosféricas (raios). Todo esse rol de dados é utilizado para auxiliar a emissão dos nossos avisos de curtíssimo prazo”, afirma a meteorologista do Simge, Lais Alves Santos.

Para o monitoramento, o Simge conta com softwares livres, eficazes e avançados, capazes de detalhar os dados analisados pelos meteorologistas, fundamentais para que o fluxo de envio das informações seja feito de forma precisa e ágil para a tomada de providências no momento de auxiliar a população em situações de risco.

O Simge usa dados telemétricos de várias fontes: da Agência Nacional de Águas (ANA), da [Cemig](#), do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) e de informações geradas pelo CPTEC/Inpe, além de produtos de satélite da National Oceanic Atmospheric Administration (NOAA/EUA).

Produtos

Entre os principais produtos do Simge, estão: Boletim do Tempo e Avisos Meteorológicos; Boletim Hidrometeorológico; Relatórios de Acompanhamento Trimestral; Previsão Climática e Alerta de Tempestade Severa. A finalidade é ajudar a mitigar os efeitos dos fenômenos adversos de tempo e clima. Nessa perspectiva, os meteorologistas realizam estudos, previsões e monitoramentos, gerando informações que são disponibilizadas para os órgãos de segurança pública, do meio ambiente e da sociedade, para medidas necessárias diante de um cenário crítico.

Além dos produtos citados, o Simge mantém o Monitor de Secas, processo que acompanha regular e periodicamente a situação da seca em Minas, por meio de um mapa, que é atualizado mensalmente e que apresenta os resultados através dos indicadores meteorológicos, hidrológicos e agrícolas, calculados a partir da base de dados integrados, pertencentes à União e aos estados.

O mapa do Monitor de Secas reflete o curto prazo (últimos três, quatro e seis meses) e o longo prazo (últimos 12, 18 e 24 meses), indicando a evolução ou melhoria da seca na região. Minas foi o primeiro estado a participar da expansão do Monitor para regiões além do Nordeste do Brasil, iniciando o processo como validador do mapa em novembro de 2018.

A partir de setembro de 2019 o Igam iniciou o processo de elaboração do mapa, passando a integrar a equipe de autoria da ferramenta em janeiro de 2020. A funcionalidade pode ser utilizada pelas instituições tomadoras de decisão para fortalecer os mecanismos de Acompanhamento, Preparação e Alerta Precoce.

Alertas

O principal produto do Simge é a emissão de alertas, em parceria com a Cedec, em caso de mudanças bruscas no tempo, como da atuação de tempestades ditas severas que são aquelas capazes de produzir granizo com dois cm ou mais de diâmetro ou com acumulação em solo, e/ou vendavais acima de 80 quilômetros por hora ou com danos, e/ou chuva intensa.

Os alertas são publicados no site do Simge e pela Defesa Civil Estadual, por mensagens enviadas via SMS. Para receber, qualquer cidadão pode se cadastrar, por meio de uma mensagem de texto para 40199, com o CEP, para que possa receber as notificações da sua região.

Mas, afinal, qual é o percurso até que sejam feitos os alertas? Tudo começa pela elaboração da previsão de tempo, onde através de saídas de modelos numéricos e do estado atual da atmosfera, são analisadas as regiões mais propícias para a ocorrência de tempo adverso.

Através de imagens de satélites os meteorologistas procuram localidades onde existam formação e crescimento de nuvens de chuva (tempestades). A partir da detecção, o acompanhamento é feito em conjunto com dados de radares, capazes de fornecer informações sobre o conteúdo das nuvens. Daí os profissionais conseguem estimar os diversos tipos de precipitação, como granizo e chuva intensa.

“A partir do monitoramento a gente detecta o deslocamento da tempestade e o grau de intensidade dela. Então, emitimos os alertas para regiões em Minas Gerais”, conclui Lais Santos.

Campanha Cadastre Aí

Com o objetivo de divulgar o sistema e incentivar a população a se inscrever para receber os alertas via SMS, a Cedec criou a campanha Cadastre Aí. Ela foi lançada em setembro de 2023, em uma blitz educativa na Avenida Tereza Cristina, na região Oeste de Belo Horizonte. No dia 22 do mesmo mês, integrantes da Defesa Civil Estadual também abordaram servidores da Cidade Administrativa para ensiná-los a receber os alertas pelo celular.

No Seminário de Preparação para o Período Chuvoso 2023/2024, ocorrido em outubro, em Belo Horizonte, os coordenadores municipais de Proteção e Defesa Civil também receberam panfletos para promover ações de divulgação em suas cidades. Ainda em 2023, outras duas ações foram feitas para ampliar a divulgação do sistema, sendo uma em parceria com o Comando de Policiamento Rodoviário na MG-010, em Vespasiano, na Região Metropolitana de Belo Horizonte

(RMBH), e outra na rodoviária da capital.

A tenente Ive Nogueira Cangussu Machado, que faz parte da Superintendência de Gestão do Risco de Desastres, explica que a campanha vai muito além de abordar e incentivar as pessoas a se cadastrar. “Queremos cultivar uma mentalidade preventiva nos mineiros e mineiras, pois é uma atitude fundamental para garantir a preservação da vida de todos”.

Com foco no Carnaval de 2024, duas ações já estão programadas, sendo uma na Rodoviária de BH e outra no Aeroporto Internacional de Confins, para incentivar mineiros e turistas a se cadastrarem no sistema, garantindo assim que possam curtir a folia e a natureza com tranquilidade e segurança.

Além do SMS, vale ressaltar que os mineiros ainda têm acesso a outras dicas de prevenção com o projeto Você Mais Seguro, disponível no Instagram da Defesa Civil Estadual ([@defesacivil_mg](https://www.instagram.com/defesacivil_mg)). Por lá, os seguidores aprendem quais são as formas mais seguras de enfrentar situações específicas, como alagamentos, deslizamentos de terra, vendavais e raios.