

CRISE CLIMÁTICA: Verão com previsão de chuvas intensas põe prefeituras em alerta para prevenir catástrofes provocadas por eventos meteorológicos



A previsão climática indica temperaturas acima da média histórica e chuvas intensas, especialmente em janeiro e fevereiro, aumentando o risco de eventos meteorológicos extremos capazes de desencadear inundações e deslizamentos de terra.

“As mudanças climáticas têm intensificado a frequência e a intensidade destas ocorrências, exigindo dos municípios uma abordagem mais ágil e tecnológica para prevenção e resposta”, explica o doutor em Sensoriamento Remoto e especialista no monitoramento de eventos ambientais extremos da Geopixel, João dos Reis.

Neste contexto faz-se necessário que o poder público invista em tecnologias que auxiliem no monitoramento e alerta de riscos para prevenção das tragédias, que além de perda de vidas, causam grandes impactos a economia e infraestrutura dos municípios. Uma importante ferramenta disponível no mercado é o Geopixel Monitor.

Desenvolvido pela Geopixel, empresa situada em São José dos Campos, interior de São Paulo, o Monitor já está em operação nos municípios de Carapicuíba, Caraguatatuba, Pouso Alegre e São Sebastião, que possuem históricos de desastres ambientais.

“A plataforma integra e analisa informações em tempo real sobre as condições meteorológicas e as áreas de risco, permitindo que as Defesas Civas recebam alertas e direcionem suas ações preventivas com precisão. Essa tecnologia possibilita prevenir e mitigar impactos em áreas urbanas e em regiões vulneráveis, onde os efeitos das inundações e deslizamentos são mais graves”, explica João.

Como funciona o Monitor

O Geopixel Monitor é uma plataforma que realiza a coleta de dados hidrometeorológicos, analisa e emite alertas em tempo real, para subsidiar a tomada de decisão pela Prefeitura e Defesa Civil. Ele coleta diversos dados, como de modelos de previsão e observação de chuvas, radares meteorológicos, além da rede de pluviômetros automáticos disponíveis no Brasil, disponibilizados por diversas instituições nacionais e internacionais. Por meio do cruzamento destes dados com mapeamento de áreas de riscos e de vulnerabilidade, o sistema gera alertas automáticos quando identificar situações críticas, além de fornecer uma interface de monitoramento com layout amigável e aplicativo mobile para gestão das ocorrências.

“De acordo com a necessidade da cidade que contrata o serviço e a parametrização que fazemos, é possível inclusive determinar diferentes níveis de alertas, de pessoas ou grupos que precisam receber essas informações de acordo com a gravidade da situação. Por exemplo, a partir de um volume de chuvas o alerta vai para a Defesa Civil, em um segundo nível para secretários municipais e prefeitos”, explica Manoel Ortiz, vice-presidente da Geopixel.

Para o CEO e fundador da Geopixel, Fernando Leonardi, uma das principais contribuições deste tipo de solução é permitir a coleta, integração e análise de dados geoespaciais em tempo hábil para a tomada de decisões, proporcionando uma visão mais abrangente e estratégica, bem como aumentando a segurança da população.

A solução permite a integração com outras ferramentas da Geopixel, como a ferramenta de monitoramento da alteração de uso e ocupação do solo, feita por meio de imagens de satélite que tem uma precisão de aproximadamente 25 cm e permite, por meio das imagens em intervalos predeterminados, identificar ocupações irregulares em áreas de risco, alterações de construção, supressão de vegetação, entre outras alterações que somadas às mudanças climáticas, podem oferecer risco para a população.

O Geopixel Monitor também pode ser aplicado no monitoramento de regiões afetadas por ondas de calor e seca, ajudando na prevenção de queimadas e incêndios florestais, e gerando alertas de pequenos focos de fogo, permitindo assim uma rápida ação e um menor dano ambiental e econômico.

Segundo o vice-presidente da Geopixel, Manoel Ortiz, o sistema se baseia em modelos matemáticos que cruzam informações de mais de 20 satélites que monitoram queimadas, direção dos ventos, umidade do ar, a umidade próxima ao solo e da camada florestal, criando previsões que podem ser aplicadas na prevenção e controle de queimadas florestais, de cana de açúcar, dentre outros.

Foto: Divulgação

<https://www.jornalpanfletus.com.br/cp3.masterix.inf.br/noticia/6305/crise-climatica-verao-com-previsao-de-chuvas-intensas-poe-prefeituras-em-alerta-para-prevenir-catastrofes-provocas-por-eventos-meteorologicos-em-01/07/2026-06:06>