

Sistemas de alerta ajudam a prevenir desastres

Assunto foi abordado em palestra do V Simpósio Nacional sobre o uso da Água na Agricultura

Redação ON

O excesso de água, assim como a falta, pode causar sérios danos e prejuízos. Em várias situações, o país e o Estado tiveram de enfrentar problemas com cheias de rios que arrasaram bairros ou cidades. A gestão de risco de desastres é uma das alternativas para evitar os problemas causados em decor-

rência disso. Sistemas de monitoramento começam a ser criados e podem ajudar regiões que sofrem de forma recorrente com esse tipo de problema. O tema foi tratado durante palestra no primeiro dia do V Simpósio Nacional sobre o Uso da Água na Agricultura.

O mapeamento das áreas é o primeiro passo para identificar os locais vulneráveis. De acordo com o palestrante, Dr. Othon Fialho de Oliveira da Agência Nacional das Águas (ANA), existem várias formas de se fazer esse mapeamento numa escala regional ou municipal. Em escala maior é possível se identificar quais os rios e bacias necessitam de prioridade no desenvolvimento de ações de gestão integrada de recursos

hídricos. No município, é necessário se identificar as áreas que devem ser ocupadas prioritariamente. "Existem instrumentos da legislação que permitem fazer o mapeamento dessas áreas e você pode fazer desde uma forma básica com registros históricos de inundações anteriores ou com ferramentas matemáticas ou modelos hidráulicos de propagação de ondas de cheia e permite ter vários cenários de risco de inundações diferenciados", acrescenta.

Diferentemente das secas que abrangem áreas maiores, as inundações geralmente são problemas localizados. Para atender a essa demanda de identificação e monitoramento de áreas vulneráveis o governo federal criou em 2011 o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (Cemaden) que funciona em Cachoeira Paulista. O intuito é subsidiar o governo dessas ferramentas. "Temos o plano nacional de gestão de risco de desastre natural no qual está prevista a ampliação da rede de monitoramento e o reforço a defesas civis estaduais e colocando equipamento do exército para atender emergências", destaca.

Experiência

A ANA apoiou o Comitê de Gestão do Rio Paraíba do Sul no desenvolvimento de um sistema de previsão de evento crítico. Além de alertas de inundação por chuvas, o sistema alerta para inundação por ruptura de barragem e de qualidade da água na Bacia do Pa-



Othon Fialho de Oliveira da Agência Nacional das Águas explicou o que está sendo feito para alertar sobre inundações no país.

raíba do Sul que fica na divisa dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Na região é utilizado um modelo de monitoramento disponibilizado pelo Inpe que possibilita previsões com até três dias de antecedência. De acordo com ele, a precisão das previsões depende muito da forma como os dados são coletados para se avaliar o padrão climatológico. Apesar de estar instalado desde dezembro de 2012, ainda não houve situação que permitisse testar o sistema. Oliveira finaliza dizen-

do que ainda não há um sistema capaz de atender a todo o país.

Rio Grande do Sul

No Rio Grande do Sul, as principais preocupações são as áreas próximas aos rios Taquari e Uruguai. Já na região de Passo Fundo, por ser uma área mais elevada, não é muito comum ter esse tipo de problema.

Ferramentas e tecnologia para enfrentamento de secas, estiagens e inundações

O primeiro dia do Simpósio apresentou algumas alternativas para monitorar e prevenir eventos críticos. O professor e especialista do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Olavo Correa Pedrollo, mostrou ferramentas que constituem uma classe de recursos de modelagem matemática empírica, ou seja, conduzida pelos dados, baseadas nas Redes Neurais Artificiais. Estes modelos são bastante utilizados para previsão de curto prazo (também chamada de previsão em tempo real), sendo importantes para o monitoramento de enchentes, para ações de emergência e tomadas de decisão (manipulação de comportas, acionamento da defesa civil, desligamento ou acionamento de máquinas, etc.).

O especialista salientou que os principais desafios atuais com respeito à previsão de eventos hidroclimatológicos críticos são a coleta de dados com confiabilidade e abrangência, a qualidade dos modelos de simulação e previsão, e a associação de incertezas aos resultados.



RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

3 TESLA

Magnetom Skyra - Siemens

TECNOLOGIA E PIONEIRISMO DEDICADOS À SUA SAÚDE

O Hospital São Vicente de Paulo
dispõe do 1º equipamento
3.0T de corpo inteiro do Rio Grande do Sul.

Rua Teixeira Soares, 808 | PASSO FUNDO - RS | (54) 3316.4020 | www.hsvp.com.br

