

PAULO RODRIGUES VIEIRA | Diretor da ANA

# Sistemas de alerta e articulação institucional

**A** prevenção de eventos hidrológicos críticos (cheias e secas) ou a mitigação de seus efeitos na população requer uma forte e constante articulação entre os gestores de recursos hídricos e a Defesa Civil. Com o aumento da frequência de eventos como esses, é imprescindível que haja harmonização entre as instituições que lidam com o tema, pois a legislação brasileira confere funções a todos os órgãos envolvidos, sendo atribuída a alguns a competência de monitorar e alertar, enquanto outros devem agir junto à população, para sua proteção e assistência.

No Brasil, entre 2003 e 2010 foram emitidas, pela Secretaria Nacional de Defesa Civil, 12.752 portarias de reconhecimento de Situação de Emergência ou de Estado de Calamidade Pública, das quais mais de 25% foram relativas a enchentes, inundações e enxurradas. A maior frequência e intensidade da ocorrência desses eventos, aliadas às incertezas motivadas pelas mudanças climáticas, requer cada vez mais articulação e rapidez de resposta por parte dos agentes envolvidos.

Compete à União “planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e inundações”, segundo a Constituição Federal. Já a Lei nº 9.433/1997, conhecida como “Lei das Águas”, dispõe, em seu artigo 2º, inciso III, que são objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos “a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais”.

A Lei nº 9.984/2000, que criou a Agência Nacional de Águas, atribui à ANA a função de “planejar e promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações, no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), em articulação com o órgão central do Sistema Nacional de Defesa Civil, em apoio aos Estados e municípios”.

Por sua vez, o objetivo geral da Defesa Civil (PNDC), é reduzir o número de desastres, por meio da redução de sua ocorrência e intensidade. Os objetivos específicos da PNDC, que refletem as ações necessárias à redução de desastres, são: promover a de-

fesa permanente contra desastres naturais ou provocados pelo homem; prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas, reabilitar e recuperar áreas deterioradas por desastres, além de atuar na iminência ou em situações de desastres; e promover a articulação e coordenação do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), em todo o território nacional.

A ANA tem a atribuição e a capacidade técnica para a implantação e a operação de redes hidrometeorológicas, bem como para a concepção dos respectivos sistemas responsáveis pela coleta automática e validação de dados hidrológicos, fundamentais para o conhecimento da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos. Esse trabalho é realizado por meio da Rede Hidrometeorológica Nacional, composta por estações distribuídas por todo o País.

De forma complementar, face à ocorrência de sucessivos eventos críticos e à necessidade de acompanhá-los em tempo real, fornecendo respostas com maior agilidade e precisão sistematicamente, a ANA, em 2009, criou sua Sala de Situação, cujo principal objetivo é acompanhar as tendências hidrológicas em todo o território nacional, com a análise da evolução das chuvas, dos níveis e das vazões dos rios e reservatórios, da previsão do tempo e do clima e para realizar simulações matemáticas que auxiliam na prevenção a eventos extremos, em apoio aos Estados e Municípios. Outra função importante da Sala de Situação é o monitoramento de Sistemas de Alerta Hidrológicos no País.

Nesse sentido, a Agência atua na prevenção de desastres naturais relacionados a fenômenos de cheias e secas, por meio da minimização de seus riscos. No entanto, a união dos esforços institucionais é importante para que o País tenha um sistema de alerta e prevenção de eventos críticos voltado para a segurança da população. Para isso, é preciso um sistema com o seguinte tripé:

(i) Sistemas de Monitoramento e Alerta (meteorologia e hidrologia): essa é uma medida não-estrutural, responsável pela produção e análise de informações, bem como pela emissão de alertas, para minimizar os impactos de eventos extremos;



ARQUIVO/ANA

(ii) Difusão e Comunicação: essa é a forma pela qual os alertas produzidos pelos Sistemas de Monitoramento e Alerta chegam aos órgãos de defesa civil e à população, pois alertas emitidos sem a adequada difusão são completamente inócuos; e

(iii) Capacidade de Resposta (Defesa Civil): com o conhecimento dos alertas, os órgãos de defesa civil deverão estar preparados, em âmbito local e nacional, para dar a adequada resposta aos eventos (planos de contingência/planos de ação emergenciais), assim como a população deverá estar preparada para participar ativamente desta resposta.

Percebe-se a clara necessidade de planejamento e atuação conjunta entre a ANA e a Defesa Civil, que possuem atividades complementares na previsão e resposta a eventos críticos. Essa articulação deve ocorrer em todos os níveis de governo, ou seja, federal, estadual, regional e municipal, principalmente no que se refere à prevenção de desastres e preparação para atuação em situações de emergências, de modo a garantir que as informações produzidas se transformem em ações efetivas no local em que são requeridas.

Exemplo disso é o trabalho realizado nos Estados de Alagoas e Pernambuco, onde cheias ocorridas em 2010 causaram enormes prejuízos e perdas de vidas humanas. A intensidade desses eventos levou a ANA e os governos estaduais a atuarem conjuntamente. A Agência instalou estações hidrometeorológicas telemétricas que monitoram e transmitem, em tempo real, informações de chuvas e nível dos rios em pontos estratégicos. Além disso, apoiou a implantação de Salas de Situação nesses Estados para reunir as informações disponíveis e emitir os alertas necessários à redução dos impactos sobre a população, exatamente como ocorre no modelo que opera em nível nacional. Caberão à Defesa Civil dos Estados envolvidos e às Prefeituras as demais ações de capacitação e orientação pertinentes para enfrentamento de situações como essa.