

## **RMC é 1ª a monitorar 100% da área contra desastres naturais**

***Todos os 19 municípios vão ter ao menos um núcleo climático da Defesa Civil***

*Até março de 2014, a **Região Metropolitana de Campinas (RMC)** deve estar integralmente monitorada pela **Defesa Civil**, com estações meteorológicas em suas 19 cidades. É a primeira metrópole da América Latina a ter 100% de controle para a prevenção de catástrofes naturais.*

*As estações serão construídas com recursos do Estado e receberão manutenção do Instituto Agrônomo de Campinas. A medida é um importante passo para a elaboração de planos contra chuvas e secas, como exige a Organização da Nações Unidas (ONU) na Estratégia Internacional para a Redução de Desastres (EIRD).*

## **CLIMA CONTROLE**

### **RMC vai monitorar 100% da área contra desastres naturais**

Região será a primeira da América Latina a ter total cobertura meteorológica



**Pesquisador Orivaldo Brunini está à frente do projeto no Instituto Agrônômico, em Campinas, que ficou responsável pela manutenção das estações de monitoramento na região**

**Cecília Polycarpo**  
DA AGÊNCIA ANHANGUERA  
cecilia.cebalho@rac.com.br

A região de Campinas será a primeira metrópole da América Latina a ter 100% de cobertura meteorológica, com estações de monitoramento nas 19 cidades.

Um acordo feito entre os municípios, intermediado pela Agência Metropolitana de Campinas (Agemcamp), no dia 3 de dezembro, estabeleceu que todas as prefeituras deverão adquirir os equipamentos até março de 2014. As estações serão financiadas com recursos do Estado e receberão manutenção do Instituto Agrônômico (IAC), de Campinas.

## **Prefeituras terão que adquirir estações até março**

O acerto é um importante passo para que a **Defesa Civil da região** consiga fazer um plano abrangente durante as operações Verão e Estiagem, como preconiza a **Organização da Nações Unidas (ONU) na Estratégia Internacional para a Redução de Desastres (EIRD)**. O plano cobre, além das cidades da Região Metropolitana de Campinas (RMC), outros 32 municípios que fazem parte da Bacia do Rio Capivari, totalizando 51 estações. Hoje, a área tem 23 aparelhos instalados, seis na RMC (Campinas, Indaiatuba, Jaguariúna, Nova Odessa, Paulínia e Sumaré).

O embrião do projeto surgiu em 2010, com a criação de uma câmara temática para discutir o assunto na Agemcamp, e deveria ter sido concluído no final do ano passado. Mas a falta de empenho de algumas administrações municipais em procurar áreas adequadas nas cidades para instalar os aparelhos atrasou o cronograma. Além disso, algumas prefeituras ficaram receosas em relação à manutenção das estações. “O aparelho em si não é caro, custa R\$ 25 mil. Mas o manuseio é delicado e precisa ser feito por técnicos especializados”, afirmou Sidnei Furtado, diretor da **Defesa Civil de Campinas**.

Após ficar decidido que o IAC iria fazer a manutenção dos equipamentos, as administrações municipais se comprometeram em acelerar a indicação de espaços para as estações.

A estrutura de **Campinas** é a mais forte dos municípios do projeto, com nove estações. Além de a cidade ter sensores nas cinco regiões, ainda há aparelhos no Centro de Pesquisas Meteorológicas Aplicadas à Agricultura (CEPAGRI), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), no IAC e na Embrapa.

***Em julho, o município foi o primeiro do Brasil a receber da ONU a certificação de cidade modelo de boas práticas na construção de resiliência para a redução de riscos em desastres.***

“Isso deixa claro que a cidade está avançada, mas precisamos do nivelamento mínimo entre os municípios da região. Precisamos, além da estação nas outras cidades, de uma sala de trabalho com computador especializado, um veículo e uma máquina fotográfica”, completou o diretor.

## **Antecipação**

O pesquisador do IAC que está à frente do projeto no instituto, Orivaldo Brunini, afirmou que a cobertura meteorológica completa da região é essencial para o planejamento antecipado da **Defesa Civil** e prevenção de desastres.

“São dados relevantes para todas as áreas de planejamento da Prefeitura, não apenas para a Defesa Civil. Áreas como agricultura, pecuária, secretarias de Saúde e de Serviços Públicos, entre outras, serão beneficiadas.

Um dos exemplos é o planejamento do controle do mosquito da dengue, com o monitoramento das chuvas e da temperatura”, explicou Brunini.

As estações fornecem informações de temperatura, vento, chuva e umidade relativa do ar de 20 em 20 minutos. A tecnologia que transmite os dados é semelhante à utilizada por empresas de telefonia celular.

“São dados relevantes para todas as áreas de planejamento da Prefeitura, não apenas para a Defesa Civil.

### **ORIVALDO BRUNINI**

Pesquisador do IAC

**“Isso deixa claro que a cidade está avançada, mas precisamos do nivelamento mínimo entre os municípios da região”**

### **SIDNEI FURTADO**

Diretor da Defesa Civil

As informações são armazenadas em um banco de dados e depois enviadas a um software que traduz as coordenadas e as envia para o site. O sistema é o mesmo utilizado pela Organização Meteorológica Mundial.

## **TerraMA2**

Campinas utiliza o sistema TerraMA2, uma ferramenta de geoprocessamento para controle, recuperação, armazenamento e processamento de dados ambientais,

desenvolvida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). A expectativa é que a mesma tecnologia seja utilizada em todas as cidades do Estado, em breve. A ferramenta integra dados hidrometeorológicos e informações adicionais necessárias para a execução das análises e definição de alertas, de acordo com o risco de ocorrência de desastres naturais provocados por extremos climáticos.

A operação do TerraMA2, que tem política de utilização livre, disponibiliza o acesso a dados atuais de observação e previsão climática, além de gerar modelos matemáticos para a criação de mapas de risco das áreas observadas.



**Córrego no Jardim Paulicéia: controle do fluxo de água no Verão para evitar inundação nas áreas próximas**

## **Sistema da Operação Verão em Campinas é Informatizado**

A Operação Verão em Campinas, que começou no dia 30 de novembro e vai até 31 de março de 2014, terá sistema de monitoramento e divulgação de informações completamente informatizadas, de acordo com a coordenadoria **de Defesa Civil da cidade.**

A novidade será um cartão de crédito do governo federal onde serão depositados recursos em casos de catástrofes para utilização da Prefeitura, com divulgação dos valores automática no Portal da Transparência. O uso dos donativos também será publicado na internet. Sem divulgar valores, o prefeito Jonas Donizette (PSB) afirmou que este ano foram empregados 20% a mais de recursos na operação.

O processo de automação da Operação Verão na cidade passa ainda pela criação de um portal, que ficará disponível somente para as secretarias municipais, com todas as ações realizadas durante o período.

O site também terá o mapa com as áreas de risco. A Administração instalou ainda, em caráter experimental, dois pluviômetros, na região Sul, na área da Avenida Princesa d'Oeste e no Jardim Campos Elíseos.