

Proteger milhões de pessoas das enchentes

18 piscinões para contenção das águas e a canalização dos principais afluentes do Rio Tietê

Projetos integrados compõem o programa contra inundações

estário
os e

está
o da
s de
este,
leste.

2,5
abém
ra 45
tar a
etade
seja,
rra e
s de
todo
reco-
nada
ixo e
perío-
s con-
no as
olem
tauro
Tietê
os de
rinci-
uateí
va.

nda e
ra as
sido
com
oolão
ôme-
ividi-
por
piras,
de
AEE.
rio já
ados
rta-
tadas
vores
o foi
afega
Tietê.
ard-
mais
dimi-
casos

Nada de ações isoladas. Além do rebaixamento da calha do Rio Tietê, o Programa de Combate às Enchentes da Grande São Paulo coordena uma série de projetos integrados e simultâneos para a prevenção e controle de inundações. Sob o comando do Departamento de Águas e Energia Elétrica, esses projetos incluem a canalização de 10,3 quilômetros do rio Cabuçu de Cima, afluente da margem direita do Rio Tietê, nos limites entre Guarulhos e São Paulo. A obra foi concluída em outubro de 2001 e permitiu aumentar consideravelmente a vazão do Cabuçu, diminuindo a possibilidade de inundações em mais de uma dezena de bairros da região norte da cidade de São Paulo e também de Guarulhos, beneficiando uma população de cerca de 600 mil pessoas.

Outro recurso para enfrentar as inundações são os piscinões. Esses reservatórios de água são construídos em pontos estratégicos ao longo das principais bacias da região metropolitana de São Paulo com a função principal de acumular as águas das chuvas, impedindo que elas corram naturalmente para o leito dos rios e evitando as inundações. Para a sua construção foram feitas parcerias entre o governo do Estado e várias prefeituras da região metropolitana: o Programa de Combate às Enchentes da Grande São Paulo estabeleceu a construção de 18 deles, todos em funcionamento até o final deste ano.

MAIS CINCO PISCINÕES

Os primeiros desses reservatórios foram entregues em 1999. Na época, 6 piscinões foram inaugurados ao longo da bacia do Tamanduateí, para minimizar as enchentes nos municípios de São Bernardo do Campo, Santo André, Diadema e Mauá. Juntos, os reservatórios têm capacidade para armazenar quase 115 mil metros cúbicos de água. Em 2000, foi a vez da bacia do Pirajuçara – entre os municípios de Taboão da Serra e Embu – receber dois piscinões para conter um volume total de água de cerca de 227 mil metros cúbicos. Mais cinco piscinões foram entregues, em 2002 e 2003, na bacia do Tamanduateí, nas cidades de Mauá, Diadema e São Bernardo, com capacidade para reter mais de 1,3 milhão de metros cúbicos de água. Espera-se para o final do ano a conclusão das obras de mais cinco reservatórios, também nas bacias do Pirajuçara e Tamanduateí, com capacidade total para reter cerca de 900 metros cúbicos de água.

Outra medida estratégica para o combate às inundações são as grandes



Radar meteorológico permite prever as chuvas e facilita providências contra inundações

barragens de controle de vazão. São parte integrante do Sistema Alto Tietê e estão localizadas nas cabeceiras do Rio Tietê, entre os municípios de Salesópolis, Biritiba Mirim e Mogi das Cruzes. Têm capacidade para armazenar até 35 milhões de metros cúbicos de água cada uma, e servirão também ao abastecimento público e à irrigação do cinturão verde de Mogi das Cruzes. E mais: vão ser utilizadas para o lazer.

Três das cinco barragens do Sistema Alto Tietê já estão em plena operação: Ponte Nova, inaugurada em 1971; Taiacupeba, operando desde 1976; e Jundiaí, desde 1990. Outras

duas, Biritiba e Paraitinga, prontas desde 2001, ainda estão em fase de enchimento de seus reservatórios.

UM SISTEMA INTELIGENTE PARA PREVENIR O PIOR

Com todas as obras em andamento é possível minimizar os problemas das inundações em São Paulo, embora não se possa eliminá-los totalmente. Por isso, o Departamento de Águas e Energia Elétrica criou e opera – em conjunto com a Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica (FCTH) – o Sistema de Alerta a Inundações de São Paulo. Dotado de equipamentos moder-

nos, ele detecta as chuvas, monitora seu trajeto, intensidade e volume, para gerar informações que podem alertar a população – com bastante antecedência – da possibilidade de ocorrência de enchentes em qualquer parte da região metropolitana.

A chave do sistema de alerta é um radar meteorológico localizado entre os municípios de Biritiba Mirim e Salesópolis, nas proximidades da barragem de Ponte Nova. O aparelho rastreia diariamente a camada da atmosfera entre a superfície terrestre e a altitude de 18 mil metros, num raio de 180 quilômetros. Varreduras ininterruptas permitem localizar e identificar a intensidade e o deslocamento das chuvas que passam pela região leste do Estado de São Paulo e também pelo sul de Minas Gerais e do Rio de Janeiro.

CHUVA EM TEMPO REAL

O intervalo entre duas varreduras completas do radar é de 10 minutos, sendo que uma varredura completa demora apenas quatro minutos. Nos outros seis minutos até o próximo rastreamento, os computadores do radar meteorológico elaboram mapas que registram a intensidade das chuvas em tempo real, o volume acumulado em 20 minutos de ocorrência e as novas precipitações para pontos de interesse, além da previsão hidrológica até três horas à frente. Em auxílio ao radar, os aparelhos da rede de telemetria do Departamento de Águas e Energia Elétrica medem a quantidade de chuva que cai em diversos pontos estratégicos da bacia do Rio Tietê. Assim, é possível avaliar qual região da Grande São Paulo pode estar ameaçada de sofrer inundações.

Todos esses dados reunidos seguem para os computadores de uma central de operações do Centro Tecnológico de Hidráulica, localizado na Cidade Universitária, na capital paulista. A partir da análise minuciosa de uma equipe técnica, são elaborados boletins periódicos, distribuídos para os gabinetes do governo estadual e da Prefeitura de São Paulo, Eletropaulo, Cetesb, DAEE, Defesa Civil e também para os principais órgãos de imprensa da região. Se houver algum problema de comunicação entre os computadores, a central do Sistema de Alerta a Inundações de São Paulo fornece prontamente informações via telex ou fax.

Afonso Capelas Jr.

Especial para Agência Imprensa Oficial