



Água por um fio

As cidades brasileiras enfrentam dificuldades na gestão e uso dos recursos hídricos, com enchentes, racionamento de água, índices de perdas físicas nas redes de abastecimento acima da média internacional, desperdícios por parte do consumidor e outros problemas. Para discutir alternativas e analisar ações já colocadas em prática, a revista *Téchne*, em conjunto com o IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo), reuniu especialistas em uma mesa-redonda realizada em São Paulo. O debate foi realizado em 19 de julho, no Hotel Íbis Casa Verde.

A mesa-redonda enfocou aspectos da legislação, obras de infra-estrutura necessárias, tecnologias para economia de água e reaproveitamento de água nas edificações (veja detalhes de cada assunto em reportagens nesta edição). Compareceram ao debate pesquisadores e professores especializados na área de recursos hídricos, urbanistas, representantes do setor público e de entidades empresariais, fabricantes de materiais sanitários e companhias de saneamento. O debate contou com a mediação do professor da FAU-USP Geraldo Gomes Serra e teve a participação de Adilson Lourenço Rocha e Ercio Thomaz (IPT); Aldo da Cunha Rebouças (IEA-Instituto de Estudos Avançados da USP), Arnaldo Camargo Barbosa (Duratex), Emílio Kallas (Kallas Engenharia), Hélio Luiz Castro (Sabesp-Cia. de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), José Eduardo Bevilacqua e Lineu José Bassoi (Cetesb-Cia. de Tecnologia de Saneamento Ambiental), José La-

Revista *Téchne* e IPT reúnem especialistas para discutir políticas de abastecimento e soluções para uso racional da água

Reportagem
Ubiratan Leal

vrador Filho (Abes-Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental), José Roberto Refinetti Guidi (Asfamas-Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais e Equipamentos para Saneamento), Ricardo Toledo Silva e Vera Catunda Serra (FAU-USP) e Rui Brasil Assis (Secretaria de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo).

Apesar de o País contar com grande disponibilidade de recursos hídricos, verificam-se ainda graves problemas de falta de água em muitas cidades brasileiras. O racionamento não poupa nem mesmo cidades como Manaus, situada na maior bacia de água doce do mundo.

Soluções e alternativas não faltam, mas ainda não há recursos suficientes para implementar algumas políticas. A conscientização da população sobre a importância da economia de água requer uma mudança cultural ampla. Mesmo com os esforços conjuntos de governos e instituições, levará ainda muito tempo para que a população assimile um "comportamento racional" com relação aos recursos hídricos, acreditam os participantes.

Entre os planos das concessionárias de saneamento do Estado de São Paulo, Cetesb (saneamento ambiental) e Sabesp (saneamento básico), está o de controle rígido da qualidade das águas, como política de melhorar a saúde da população. Obras de infra-estrutura dependem da disponibilidade de recursos financeiros, sendo executadas na medida em que a verba aparece.

Urbanisticamente discutiu-se que não apenas a capacidade de atendimento deve acompanhar o crescimento das cidades, mas também as novas urbanizações devem depender das possibilidades de abastecimento no local. Mas o quadro atual não mostra isso, com ocupações clandestinas à beira de mananciais, poluição de represas e rios, proliferação de loteamentos clandestinos e, em geral, crescimento desordenado das cidades.

Como política para melhor aproveitamento dos recursos hídricos disponíveis, o Brasil deve

intensificar o reaproveitamento e o uso de água de chuva, a exemplo de países que enfrentam problemas mais sérios de abastecimento, como o Japão. Essa alternativa é ainda mais viável em cidades cujo solo encontra-se quase todo impermeabilizado, como na região metropolitana de São Paulo.

Mais informações:

O site da Pini colocou no ar o áudio dos principais trechos do debate: www.piniweb.com



Geraldo Gomes Serra

Coordenador do Nutau (Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo) e membro do Conselho Consultivo da Téchne

"Enchente também é problema de recursos hídricos. Como é possível uma cidade como São Paulo que passa seis meses com enchente e seis meses com falta de água?"



Rui Brasil Assis

Secretário-adjunto da Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Estado de São Paulo

"Tem de haver uso racional. Foi-se o tempo em que tentávamos atender à demanda. Hoje, temos mais é de controlá-la."



Adilson Lourenço Rocha

Pesquisador do IPT

"Deve-se tomar cuidado com a estética dos componentes. Não adianta bacia sanitária econômica, mas feia. Assim, nem todo mundo vai aceitar usar essa bacia."



Emílio Kallas

Diretor da Kallas Engenharia e membro do Conselho Consultivo de Téchne

"Eu queria reutilizar água para consumo industrial de maneira mais oficial. Mas acho que não estamos preparados para isso."



Ricardo Toledo Silva

Professor do Departamento de Tecnologia da FAU-USP

"Deve haver um estímulo prático para o cidadão utilizar sistemas economizadores de água. É mais eficaz que baixar uma norma."



Aldo da Cunha Rebouças

Professor do Instituto de Estudos Avançados da USP

"Um grande sinal de como as coisas andam mal pelo Brasil é Manaus que, às margens do rio Amazonas, possui problemas de abastecimento."



José Eduardo Bevilacqua

Gerente da Divisão de Qualidade das Águas da Cetesb

"Em São Paulo, a qualidade das águas tende a piorar com a falta de chuva. Mas, em 2000, a situação foi mais grave porque choveu menos no verão que o normal."



José Lavrador Filho

Engenheiro associado da Abes (Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental)

"Não sei se a integração total dos sistemas de abastecimento seria uma solução ideal. É uma alternativa muito cara."



Hélio Luiz Castro

Engenheiro da Divisão de Proteção de Recursos Hídricos da Produção da Sabesp

"Há alguns reservatórios com dupla função: controlar enchentes e abastecer as cidades. Daí chega-se a uma contradição: para poder acolher a água das chuvas na época das cheias, o reservatório tem de estar vazio; mas, para abastecer as cidades, a represa tem de estar cheia, para não haver risco de racionamento."



Lineu José Bassoi

Gerente do Departamento de Recursos Hídricos e Assistência Técnica da Cetesb

"A Cetesb monitora um terço da água consumida no Estado de São Paulo e metade da consumida na região metropolitana da capital. Inclusive o rio Tietê no caminho para o interior e o sistema de Baixo Cotia, que tem uma água terrível. Hoje, o operador que entra debaixo dessa água é um herói."



José Roberto Refinetti Guidi

Diretor da Asfamas (Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais e Equipamentos para Saneamento)

"É relativamente fácil vender a ideia de programas de economia de água para a indústria, comércio, shoppings, hospitais, hotéis etc. O difícil é atingir as habitações. Nos condomínios residenciais sente-se menos o custo da água."