

# Ambiente do debate

## Instituto promove workshop para discutir questões como água, clima e energia

Oscar D'Ambrosio

Foi realizado, no dia 27 de março, no Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP), o VIII Workshop de Educação e Pesquisa do Estado de São Paulo, com o tema "Água, Clima e Energia: Problemas e Desafios".

O evento foi promovido pelo Instituto para a Valorização da Educação e Pesquisa do Estado de São Paulo (Ivepesp), pelo Laboratório de Hidrometeorologia do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAGUSP) e pelo IFUSP. "Achamos oportuno trazer os temas para dentro da universidade", esclareceu Hélio Dias, presidente do Ivepesp.

Adalberto Fazzio, diretor do IFUSP, ressaltou que o evento seguia modelo consagrado entre universidades do exterior de tratar temas interdisciplinares, como a relação entre energia, água e ambiente.

Reitor da Unesp e vice-presidente de Ensino e Pesquisa do Ivepesp, Julio Cezar Durigan destacou que o Instituto busca utilizar seus conhecimentos



Durigan, entre Laerte Sodré Jr. (esq.) e Adalberto Fazzio, da USP

para exercer a cidadania. "O atual desafio é usar de maneira mais racional a água e a energia, entendendo, por exemplo, as relações complexas delas com o clima", afirmou.

Augusto José Pereira Filho, professor do IAGUSP, apontou a relação entre a menor incidência de nuvens, o maior calor na superfície da terra, o aquecimento da atmosfera e a redução na incidência de chuvas. "Nesse cenário, a educação ambiental para reduzir desperdícios e aumentar a sustentabilidade do sistema é muito importante", declarou, Pesquisador da Michigan

State University (EUA), Wolfgang Bauer discorreu sobre o desequilíbrio gerado por fatores como o aumento da população e as alterações climáticas. "O equilíbrio entre os sistemas relacionados à água e à energia é essencial para um cenário de sustentabilidade", comentou.

A matriz energética brasileira foi o tema de José Goldemberg, do Instituto de Energia e Ambiente (IEE) da USP. "A recuperação do sistema hidrelétrico é uma necessidade, que demanda alto investimento", enfatizou.

Ivanildo Hespagnol, da Escola Politécnica da USP,

mostrou que existe tecnologia para que o esgoto doméstico ou industrial seja transformado em água que tenha usos altamente especializados. "O reúso de água caminha ao lado da educação ambiental, combatendo a cultura da abundância", concluiu.

### MESA-REDONDA

A mesa-redonda "P&D: Água, Clima e Energia: Quais São os Desafios?" teve como moderador Ruy Altafim, da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP) e vice-presidente de Cultura e Extensão do Ivepesp.

Wagner Garcia, gestor do Centro de Controle Operacional da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), apresentou o perfil da empresa. "A atual crise lança um alerta de que a água é um bem finito, que precisa ser preservado para suprir as futuras gerações", finalizou.

"O Sistema Interligado Nacional (SIN) e o Papel das Previsões Meteorológicas e Climáticas no Planejamento e na sua Operação" foi o tema

de Paulo Ricardo Laudanna, gerente do Departamento de Planejamento e Produção da Companhia Energética de São Paulo (Cesp).

Segundo ele, um dos maiores problemas para a empresa é a dificuldade de fazer previsões. "Também necessitamos de técnicas que nos ajudem com o levantamento de volume de água e o dimensionamento de áreas muito fragmentadas, difíceis de mensurar", concluiu.

### SOBRE O IVEPESP

O Ivepesp reúne profissionais da área da educação e da pesquisa do Brasil e de outros países, visando implementar ações para a valorização da educação, da pesquisa científica, da inovação tecnológica e do desenvolvimento institucional.

A reportagem sobre o workshop está disponível no Portal Unesp, no endereço: <http://goo.gl/yrvXqY>.