



# Diário Oficial

PODER  
Executivo

Estado de São Paulo

Geraldo Alckmin - Governador

SEÇÃO I

Palácio dos Bandeirantes Av. Morumbi 4.500 Morumbi São Paulo CEP 05650-000 Tel. 2193-8000

Volume 122 • Número 94 • São Paulo, sábado, 19 de maio de 2012

www.imprensaoficial.com.br

**imprensaoficial**

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

## MENOS DESPERDÍCIO (USP debate opções para estimular o reúso da água)

**P**esquisar e executar projetos com água de reúso – este é o objetivo do Projeto Coroado, criado em novembro do ano passado por iniciativa da União Europeia. Tem investimento previsto de 4,5 milhões de euros e congrega nove centros de pesquisas europeus e quatro universidades latino-americanas. Como representante brasileira no projeto, a USP patrocinou o último encontro do grupo, que se reuniu no Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica.

**Meta é aproveitar o insumo com as tecnologias já existentes, em especial na RMSP, a de maior escassez hídrica do País**

A chamada água de reúso é um dos insumos provenientes de estação de tratamento de esgoto. Embora não seja potável, oferece inúmeras possibilidades de aproveitamento. Sua utilização ajuda a diminuir o consumo hídrico e a reduzir desperdícios, além de permitir extrair volumes menores de água doce de reservas subterrâneas e superficiais.

Os clientes potenciais da água de reúso são condomínios, prefeituras, comércio, transportadoras e empresas com processos industriais,



Parceria entre a Prefeitura do Município de São Paulo e o Cirra aproveita a água de reúso da Sabesp para lavar ruas da capital

como construção civil. As destinações mais comuns são limpar ruas, irrigar jardins, refrigerar equipamentos, processos industriais e gerar energia elétrica.

**Lavagem de pistas** – O encontro do Projeto Coroado na Cidade Universitária permitiu à delegação europeia conhecer as instalações do

Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica e entrar em contato com as experiências brasileiras na área. E também visitar os laboratórios do Centro Internacional de Referência em Reúso de Água (Cirra), coordenado pelo professor José Carlos Mierzwa, com a colaboração do professor Ivanildo Hespanhol.

O Cirra é referência nacional no conhecimento sobre membranas usadas para filtrar a água a ser reutilizada. Desenvolve projetos em parceria para indústria e órgãos públicos. Entre seus trabalhos, um deles é em parceria com a Prefeitura do Município de São Paulo e aproveita a água de reúso da Sabesp para lavar ruas da capital. Outra iniciativa reutiliza a água da torneira das pias dos banheiros do Aeroporto Internacional de Guarulhos para limpar as pistas de pouso e decolagem.

“ Em muitas situações, a água de reúso pode e deve substituir a potável com vantagens ambientais e financeiras”, explica José Carlos Mierzwa, pesquisador do Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária. “ Em novembro de 2015, data prevista para o encerramento da iniciativa, será lançado um manual de referência com as melhores práticas de reúso adaptadas aos diferentes contextos sociais e climáticos da América Latina”, informa o professor.

**Legislação inexistente** – A professora Mônica Porto, vice-chefe do Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental da Escola Politécnica, coordena o Projeto Coroado na América Latina. Especialista em pesquisas envolvendo qualidade da água e gestão de recursos hídricos, afirma que um dos desafios é combater o preconceito existente contra o insumo.

Na avaliação de Mônica, falta no Brasil uma legislação de âmbito nacional para orientar a sua utilização. Por este motivo, muitos projetos são brechados pelo temor de haver consumo humano ou contaminação.

“ De acordo com a finalidade projetada para a água de reúso, já existem tecnologias suficientes para garantir a segurança da iniciativa. O emprego ideal pressupõe conhecimento sobre a fonte ou a origem do efluente que foi separado da água na estação de tratamento de esgoto”, ensina a professora.

Rogério Mascia Silveira  
Da Agência Imprensa Oficial  
com colaboração da Agência USP

## Quatro casos na América Latina

No estágio atual do Projeto Coroado, os pesquisadores estudam o emprego da água de reúso em quatro casos na América Latina. O primeiro deles é na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), local de maior escassez de água do Brasil. A ideia é destinar o insumo para limpar ruas, praças, pisos e instalações industriais. O aglomerado urbano paulista reúne 39 cidades e abriga 10% da população do País. E hoje precisa importar água potável até de outros Estados para suprir sua demanda.

O segundo caso é na Argentina, na Bacia do Rio Suquia. A proposta no país vizinho é mista, prevê reaproveitar a maior parte na agricultura e o resto nos meios urbano e industrial. No Chile, na Bacia do Rio Copiapó, o reúso da água é para irrigação; no México, na Bacia dos

rios Bravo e Grande, o emprego será majoritariamente agrícola e, em menor escala, urbano e industrial.

As universidades e centros de pesquisa participantes do projeto são: Agricultural University of Athens (Grécia), Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (Holanda), Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Espanha), Universidade do Porto (Portugal), National Technical University of Athens (Grécia), Pontificia Universidad Católica de Chile, T. C. Geomatic Ltd (Chipre), Norwegian Institute for Agricultural and Environmental Research (Noruega), Fachhochschule Nordwestschweiz (Suíça), Tecnología de Calidad (México), National University of Córdoba (Argentina), Sistemas Especializados para Água (México).

### SERVIÇO

Interessados no processamento de água de reúso devem entrar em contato com a Sabesp pelo site [solucoesambientais@sabesp.com.br](mailto:solucoesambientais@sabesp.com.br) ou pelo telefone 08007712482. Mais informações sobre o Projeto Coroado, acesse [www.coroado-project.eu](http://www.coroado-project.eu)