



## CONSÓRCIO PCJ

# Estuda traz água do mar para bacias

Equipe técnica estuda alternativas para trazer água do mar para a cabeceira do Rio Piracicaba

O Consórcio PCJ produziu um estudo sobre a possibilidade de dessalinizar água do mar e lançá-la no Sistema Cantareira e, assim, ampliar a oferta de água nos reservatórios, ocasionando, consequentemente, a ampliação da oferta de água para o interior do Estado de São Paulo, nas Bacias PCJ, e para a capital, na Bacia do Alto Tietê. O Consórcio estima que o projeto como um todo, com a implantação de uma usina de dessalinização em

Bertioga (SP) e a construção de adutoras que trariam a água até o Reservatório Jaguari/Jacarei do Cantareira, custaria algo em torno de R\$ 6,1 bilhões. Embora, esses números necessitem de estudos de detalhamento técnico financeiro.

A equipe técnica do Consórcio PCJ estudou cinco alternativas de traçados para trazer a água do mar para a região da cabeceira da Bacia do Rio Piracicaba, sendo o mais viável o que busca água em Bertioga (SP), por ser o

trajeto mais curto com 99,9 km de adutoras. Porém, há um desnível a ser superado por meio de bombeamento de no mínimo 663 metros de altitude para chegar à região do Sistema Cantareira.

Segundo o secretário executivo da entidade e coordenador do projeto, Francisco Lahóz, a energia necessária para o bombeamento dessa água poderia ser obtida com a implantação de usina eólica aproveitando, assim, a energia do vento sem sobrecarregar o sistema elé-

trico convencional. "Além de ser uma obra essencial para a ampliação da oferta de água para salvar as duas principais regiões econômicas do Brasil, estamos preocupados com a minimização dos impactos ambientais. O uso de energia eólica é favorecido pelas correntes de ventos litorâneas", comenta.

O estudo do Consórcio PCJ aponta duas tecnologias de dessalinização: por osmose reversa, utilizada em Israel, e a de evaporação. As duas formas são efi-

cientes, sendo necessários estudos mais detalhados de viabilidade técnica e econômica de acordo com a realidade da região que será implantado. Existe ainda uma terceira alternativa desenvolvida no Estado da Paraíba, na Universidade de Campina Grande, que utiliza como tecnologia o aprimoramento de membranas cerâmicas no processo de osmose reversa, acoplado a outros sistemas, num processo de dessalinização com tecnologia nacional e custos

inferiores aos modelos acima mencionados.

No documento do Consórcio PCJ, a dessalinização por evaporação tem um custo de energia que representa 41% do custo operacional, enquanto na osmose reversa do modelo israelense é de apenas 26%. Porém, no quesito qualidade, a água dessalinizada por evaporação é a com mais pureza, por retirar aproximadamente 100% das partículas em suspensão, enquanto na osmose reversa esse índice é menor.