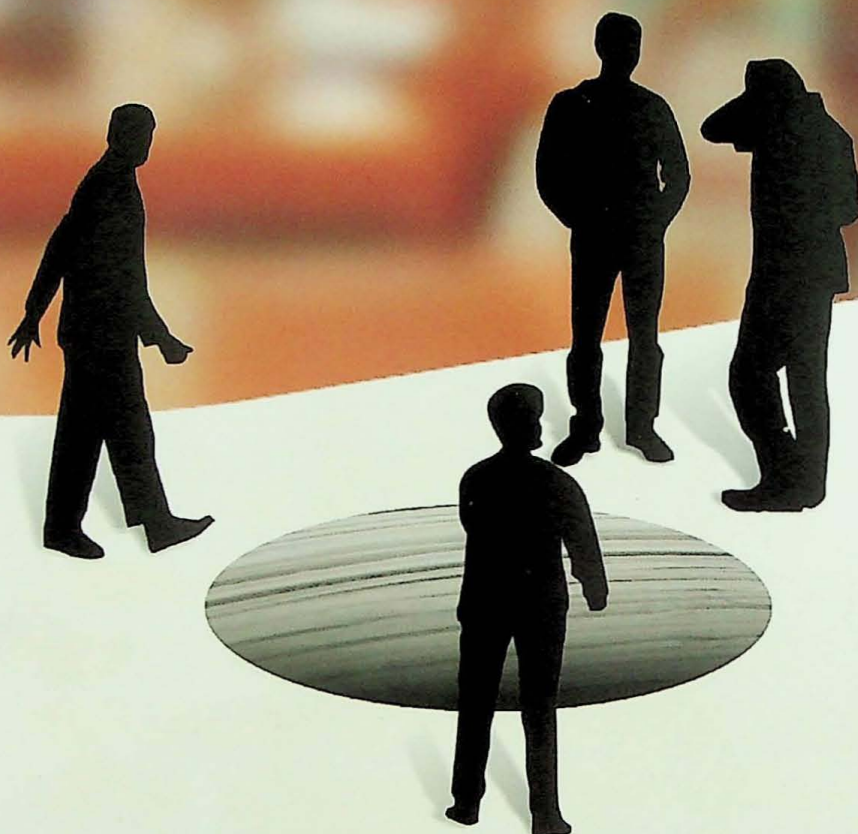


águas subterrâneas

ano 1 - ed. 01 - outubro 2007



**Caso
Jurubatuba**
Ainda sem solução,
região em São Paulo
enfrenta desafios
para descontaminação

**Mistura
Brasileira**
Os efeitos da mistura
do álcool combustível
em águas subterrâneas

Entrevista
José Machado,
diretor da Agência
Nacional de Águas

**Conexão
Internacional**
Anthony Endres,
geofísico para água
subterrânea

FURO NA LEI

**XV Encontro Nacional de Perfuradores de Poços
debate nova lei de saneamento, que pode
proibir o uso de águas subterrâneas**

eventos promovidos pela ABAS

08 a 10 de outubro de 2007

Seminário Internacional sobre Água Subterrânea e Etanol:
Da Produção ao Consumo
Promoção: ABAS - Sede
Local: Centro Brasileiro Britânico (São Paulo/SP)
Info: Acqua Consultoria (11) 38713626
etanol@acquacon.com.br - www.acquacon.com.br/etanol

28 a 31 de outubro de 2007

XV Encontro Nacional de Perfuradores de Poços
e I Simpósio de Hidrogeologia do Sul-Sudeste
Promoção: ABAS
Local: Hotel Serrano (Gramado/RS)
Info: Acqua Consultoria (11) 38713626
xvperfuradores@acquacon.com.br - www.acquacon.com.br/xvperfuradores

12 a 14 de novembro de 2007

II Seminário de Água Subterrânea e Meio Ambiente (SASMA)
Promoção: ABAS - MG
Local: Auditório do CREA-MG (Belo Horizonte/MG)
Info: Sede da ABAS-MG (31) 33098000 ou
ÉTICA Promoção de Eventos (31) 34444794
etica@uaivip.com.br - www.agenciasurf.com.br/abas

11 a 14 de novembro de 2008

XV Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas
XVI Encontro Nacional de Perfuradores de Poços - Feira Nacional da Água
Promoção: ABAS - Local: Hotel Blue Tree Pirâmide (Natal - RN)
Info: Acqua Consultoria
Fone: (11) 3871 3626 - xvcongressoabas@acquacon.com.br
Site: www.acquacon.com.br/xvcongressoabas

eventos apoiados pela ABAS

24 a 26 de outubro de 2007

Feira e Seminário Internacional de Meio Ambiente Industrial
Promoção: Revista Meio Ambiente Industrial
Local: Pavilhão Branco do Expo Center Norte (São Paulo - SP)
Info: www.fimai.org.br

25 a 29 de novembro de 2007

XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos e 8º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa
Promoção: ABRH e APRH
Local: Hotel Maksoud Plaza (São Paulo/SP)
Info: Acqua Consultoria (11) 38713626
xviisbrh@acquacon.com.br - www.acquacon.com.br/xviisbrh

outros eventos

06 a 09 de novembro de 2007

Workshop sobre Manejo e Controle da Salinidade na Agricultura Irrigada
Promoção: UFRPE e UFCG
Local: MarHotel (Recife/PE)
Info: Acqua Consultoria (11) 38713626
salinidade@acquacon.com.br - www.acquacon.com.br/salinidade

09 a 13 de dezembro de 2007

2º SIBRADEN - Simpósio Brasileiro de Desastres Naturais e Tecnológicos
Promoção: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental
Local: Centro de Convenções do Plaza e Panorama Hotéis
Info: Acqua Consultoria (11) 38713626
2sibraden@acquacon.com.br - www.acquacon.com.br/2sibraden



Rochas e águas

A idade das rochas mais antigas, já datadas, do substrato hidrogeológico da Terra são ditas cristalinas. Nestas rochas, regra geral, as permeabilidades são praticamente nulas, devido às grandes pressões litoestáticas a que foram submetidas, durante sua formação.

Ao longo dos acidentes tectônicos mais importantes ou suturas geológicas, por serem as zonas mais erodíveis do relevo, se instalou uma densa rede hidrográfica, cuja descarga líquida é da ordem de 183 mil m³/seg (ANA, 2002), ou seja, perto de 20% da descarga total dos rios do mundo. Essa densa rede de drenagem é quase sempre super imposta ao relevo de Planaltos do Brasil, dando origem aos riachos fenda (Siqueira, 1963) e ao estilo tectônico de Rift Valley ou vales fundos, predominante na região. Considerando que as formações geológicas cristalinas se formaram em idades de 3,8 bilhões de anos, indicam que, pelo menos, desde então, os processos fotossintéticos existem. Estes processos misturam energia solar e gás carbônico abundantes (vindos de cima) com água do escoamento superficial e infiltração nos condutores hidráulicos das zonas fraturadas (vinda de baixo) e transforma energia solar em energia química na forma de carboidratos, a base da alimentação dos organismos superiores, inclusive da humanidade. A isoietas de 1000mm/ano envelopa duas regiões distintas do ponto de vista hidrológico do Brasil - uma seca (Nordeste da Caatinga) e a outra úmida (Amazônia). O país-continente encerra 4 biomas principais: Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado e Amazônico. Em três destes - Mata Atlântica, Cerrado e Amazônia - os rios nunca secam sobre mais de 90% do seu vasto território. Assim, o desflorestamento sem precedentes que se observa, engendra escoamento superficial que chega aos rios da região Amazônica, provocando cheias catastróficas que sucedem períodos de secas não menos prejudiciais às populações da área.

Aldo Rebouças - professor do Instituto de Pesquisas Avançadas da USP