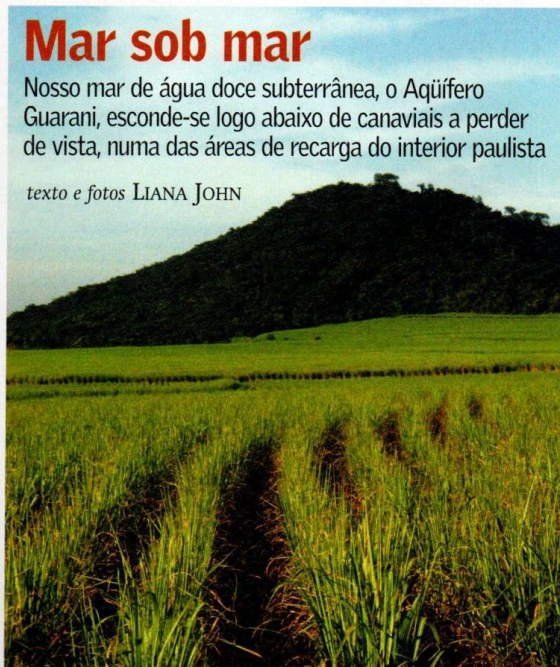


## Mar sob mar

Nosso mar de água doce subterrânea, o Aquífero Guarani, esconde-se logo abaixo de canaviais a perder de vista, numa das áreas de recarga do interior paulista

texto e fotos LIANA JOHN



Um mar doce com um volume de aproximadamente 50 quilômetros cúbicos de água encontra-se aprisionado em camadas subterrâneas de areia, estendendo-se por uma superfície maior do que um milhão de qui-

lômetros quadrados, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. Não o vemos, mas sabemos que esse mar tem lá suas 'ondas'. Não como os oceanos mesmo, cuja superfície é agitada por ventos e correntes, gerando um 'ligeiro encrespamento' com ondulações de até 15 metros entre o vértice inferior e o superior de cada onda. O encrespamento é ligeiro, claro, se compararmos a linha da superfície com o volume total dos oceanos e não com a altura média de um ser humano.

Já no mar doce subterrâneo, as "ondas" são realmente grandes, determinadas pela acomodação geológica da camada arenosa que abriga o aquífero. A diferença entre o vértice inferior e o superior pode ser de 1.800

metros. Quer dizer, em algumas regiões, a camada superior do aquífero está a 1.800 metros de profundidade, embaixo de rochas e outros tipos de solo, que não armazenam água. E em outras regiões — no 'vértice superior da onda' — o aquífero chega a aflorar à superfície.

Essas áreas de afloramento são reconhecidas pelos geólogos pela areia de aspecto muito peculiar, capaz de se aglomerar e se dissolver de forma diversa de outros tipos de solo. Com seu conhecimento técnico e 'olho clínico' — e também por circular por aquelas bandas desde menino — o geólogo João Paulo Fonseca Correia aponta o relevo característico das áreas de afloramento do Aquífero Guarani no limite da zona urbana de Ribeirão Preto, no interior de São Paulo. Onde olhos leigos só enxergam o mar de cana-de-açúcar, plantado sobre o mar de água doce, o geólogo diferencia os morros-testemunhos dessa formação geológica dos morros constituídos por outros materiais.

O reconhecimento e mapeamento de áreas onde o aquífero aflora são importantes para a conservação da qualidade da água doce. Embora possamos classificar parte da água do reservatório subterrâneo como fóssil — na medida em que penetrou no solo há milhões de anos e lá permanece aprisionada desde então — conservar as áreas de recarga é importante para evitar sua contaminação. Explicando melhor, o aquífero não é como os lençóis freáticos, constantemente abastecidos pelas chuvas, pela proximidade com a superfície do terreno. A maior parte da água do aquífero vem de um acúmulo sucessivo de precipitações atmosféricas, que num passado remoto foi 'encapsulada' (como os animais e plantas que viraram fósseis). A quantidade de água de chuva que eventualmente penetra pela areia das áreas de recarga é pequena, em termos de volume, diante da totalidade do aquífero. Mas pode causar grandes estragos, se estiver contaminada com poluentes químicos, sejam eles de origem urbana (como vazamentos de combustíveis dos tanques de postos de abastecimento) ou rural (como pesticidas).

Só no Estado de São Paulo, 303 municípios dependem dessa água para consumo da população, caso de Catanduva, Caçapava, Jales, Tupã e Lins, embora Ribeirão Preto seja o mais lembrado pela mídia. E isso sem contar os outros 7 Estados brasileiros por baixo dos quais passa o doce mar interior. Daí a necessidade de reconhecer a fisionomia — e a importância — das áreas de recarga!