

O Aquífero Guarani e o Mercosul

Qualquer rolha jogada no Rio Tietê, em São Paulo, ou no Rio Iguaçu, em Curitiba, ou no Rio Paraguai, em Assunção, chegaria ao mar pela foz do Rio da Prata, entre Buenos Aires e Montevideu. Os rios que formam a Bacia do Prata têm mútua dependência, induzindo à articulação para o aproveitamento de recursos hídricos entre os quatro vizinhos e parceiros no âmbito do Mercosul: Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai.

É do interesse dos quatro países evitar que essa reserva estratégica seja poluída

Menos evidente é o interesse comum desses quatro países para a utilização sustentável do Aquífero Guarani. Trata-se de um aquífero que se estende por uma área de 1,2 milhão de km² aproximadamente, subjacente a oito Estados brasileiros e à Argentina, ao Paraguai e ao Uruguai. O Aquífero Guarani seria capaz de atender uma população de 360 milhões de pessoas, o que significa quase o total da população da América do Sul, desde que a exploração fosse equilibrada, mantendo-se a retirada de água em quantidade inferior à recarga das chuvas.

Parte da água que escoam pelos rios resulta diretamente da ação das chuvas, por efeito do escoamento sobre os solos, criando as pequenas correntes de água que se vão juntando para formar os córregos e os rios. Outra parte resulta apenas indiretamente da ação das chuvas. Trata-se da chuva que se infiltra no solo e vai percolando, em movimento vertical pelo meio poroso, até atingir o aquífero subterrâneo.

Ao contrário do que muitos pensam, o aquífero não é um rio subterrâneo, e sim uma camada de solo empapada de água, na qual, geralmente, ocorre um fluxo em direção aos rios. Uma gota de água que cai no Estado de São Paulo, por exemplo, poderá levar apenas alguns dias para chegar ao mar, caso tenha escoado superficialmente até o córrego mais pró-

ximo, ou muitos séculos, caso se tenha infiltrado em direção ao Aquífero Guarani.

Neste caso, a gota faria uma lenta viagem em direção a oeste, até atingir algum trecho de rio da Bacia do Prata, possivelmente já em território paraguaio. De todas as gotas que se infiltrassem no solo nessa vasta área por cima do Aquífero Guarani, apenas cerca de 10% iriam alimentá-lo. Essas gotas "sorteadas" seriam as que tivessem caído na "área de recarga".

As demais iriam alimentar outros aquíferos, mais próximos da superfície e de menor abrangência territorial, que, em geral, escoam em direção aos cursos de água mais próximos.

Uma perfuração de poço no oeste de São Paulo, por exemplo, encontraria, primeiro, solo saturado de água próximo à superfície e, por isso, freqüentemente poluído, o chamado lençol freático. A continuação da perfuração levaria a encontrar uma camada rochosa basáltica, de espessura variando de uma dezena a até algumas centenas de metros. Depois da camada de basalto se encontraria a camada profunda de solo saturado, o Aquífero Guarani.

Por estar em menor contato com a superfície, o Aquífero Guarani conserva ainda água de excelente qualidade. Decorre daí o seu va-

lor estratégico. O risco de contaminação, por atividades poluidoras na área de recarga ou poços profundos, pode ser uma ameaça assustadora, pelo que implicaria de renúncia ao recurso natural estratégico para os parceiros do Mercosul. Trata-se de um problema que pode e deve ser evitado por ação preventiva e articulada pelos quatro países.

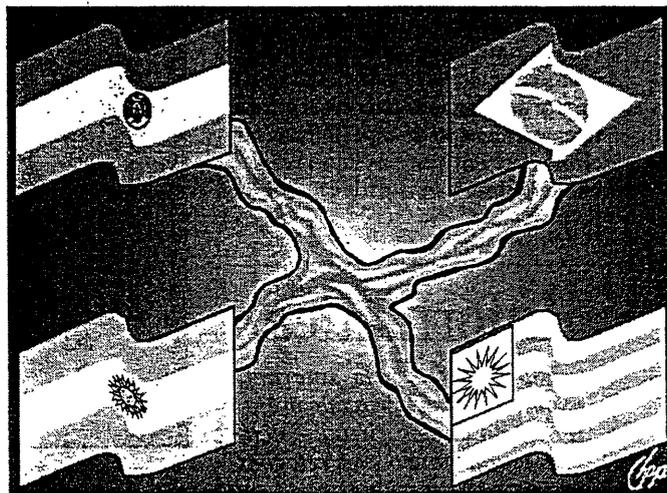
A Agência Nacional de Águas (ANA) reforçará a atuação do governo brasileiro no sentido de ajudar as administrações estaduais a implantar um sistema de cadastramento, monitoramento e fiscalização de atividades poluidoras em áreas de recarga e de poços, mobilizando centros de excelência já existentes no País. Para isso será de grande importância apoiar um projeto de proteção ambiental e gestão sustentável integrada do Aquífero Guarani, em elaboração para implementação nos quatro países, com o apoio do Fundo Global para o Meio Ambiente, do Banco Mundial e da OEA, que prevê a aplicação de recursos no montante de cerca de US\$ 25 milhões.

O projeto buscará desenvolver um marco institucional e legal para a gestão conjunta do aquífero pelos quatro países a partir de uma base de dados melhor do que a hoje existente. Por isso, o projeto também buscará aprofundar o conhecimento sobre o comportamento hidrodinâmico do aquífero, particularmente quando vier a ser submetido

do a uma utilização mais intensa, sobre os gradientes térmicos, que poderão ser aproveitados para produção energética, e sobre as áreas naturais de recarga, que deverão receber proteção especial para diminuir os riscos de contaminação.

O risco de contaminação não é hipotético. Já ocorreu, por exemplo, por causa do chorume do lixo de Rivera, na fronteira entre o Uruguai e o Brasil. É necessário impor restrições às atividades poluidoras que tenham o potencial de contaminar, por infiltração, o Aquífero Guarani. Por exemplo, a área de recarga deveria sofrer restrições na operação de equipamentos atômicos e radioativos, no transporte de cargas perigosas por via férrea ou rodoviária, no uso de agrotóxicos, nas atividades mineradoras e nas indústrias químicas de alto risco. Trata-se, naturalmente, de ação preventiva que deverá ser implementada de forma gradual, pelos países do Mercosul, ao longo das próximas décadas.

Naturalmente, as restrições às atividades poluidoras têm o efeito de limitar o âmbito de alternativas econômicas, eventualmente causando impacto econômico nas áreas de recarga. Como esse impacto decorre da necessidade de proteger o recurso natural de interesse comum, o razoável seria que se procurassem mecanismos legais e institucionais de mitigação, por intermédio, por exemplo, da adoção de uma compensação financeira, possivelmente por contribuições compulsórias dos usuários das águas do Aquífero Guarani. A compensação financeira seria aplicada na área de recarga, prioritariamente para o monitoramento ambiental, tratamento de esgotos, disposição final dos resíduos sólidos e implantação de indústrias não poluidoras.



■ Jerson Kelman é diretor-presidente da Agência Nacional de Águas (ANA). Antônio Félix Domingues, superintendente de Cobrança e Conservação da ANA, foi secretário de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Estado de São Paulo (1994)