

A PROTEÇÃO DAS ÁGUAS: RECURSO NATURAL LIMITADO

Alexandre Luiz Souza BORBA¹; Margarida Regueira da Costa ²; Fernanda Barbosa Lima¹.

¹ Geólogos, M.Sc. - Pesquisadores em Geociências da CPRM – Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais. Av. Sul, nº 2291, Afogados – Recife-Pe, e-mail: alexandre.borba@cprm.gov.br

² Engenheira Civil, Dr. – Pesquisadora em Geociências da CPRM – Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais. Av. Sul, nº 2291, Afogados – Recife-Pe, e-mail: margarida.regueira.costa@cprm.gov.br

Palavras-chave: escassez, recursos hídricos, conflitos de uso.

CONFLITOS DE USO DA ÁGUA

A partir da constatação de que a escassez é um limitador ao desenvolvimento vê-se que, assim como aconteceu com o petróleo no passado, a água pode vir a ser motivo de futuros confrontos em pelo menos cinco regiões do mundo. A tensão maior parece acumular-se entre Etiópia e Egito, pelas águas do Rio Nilo. Mas existem pelo menos outros quatro pontos potenciais de conflitos, na avaliação de entidades ambientalistas como The Worldwatch Institute: a região do Mar de Aral, na ex-União Soviética, e as bacias do Ganges, Jordão, Tigre e Eufrates.

Outro exemplo de conflito é a zona do Altiplano ou Puna, uma vasta região que compreende Equador, Peru, Bolívia, Chile e Argentina, caracterizada por ser uma zona árida onde a escassez de água tem gerado tensões, bem como os recentes atritos entre Bolívia e Chile por um pequeno curso d'água conhecido como Silala.

A água é o recurso mais precioso no Oriente Médio. A disputa pelas águas do Rio Jordão foi uma das principais causas da guerra de 1967. Enquanto a população da região aumenta, a água se torna mais escassa, agravando as tensões.

Com a limitação crescente na oferta de água, a agricultura deve percorrer duas rotas alternativas para alimentar uma população cada vez maior na avaliação de especialistas: adaptar geneticamente as plantas para ambientes mais secos e aperfeiçoar ao máximo as técnicas de irrigação.

As Nações Unidas preveem que o acesso à água talvez seja uma das principais causas de conflito e guerra na África, nos próximos 25 anos. Em 1991, o Egito advertiu: “Sem Gestão dos Recursos Hídricos, o futuro será um lugar devastado e poluído, árido, com escassez de comida e de outros recursos vitais”. Para cerca de 55 milhões de pessoas que vivem na bacia do Mar de Aral, na Ásia Central, esse futuro aterrorizante é a dura realidade presente.

O Brasil, apesar de ter uma situação de disponibilidade hídrica privilegiada (maior disponibilidade hídrica do planeta), correspondendo a mais da metade da água da América do Sul e a 13,8 % do total mundial, somando-se a isto cerca de 2/3 de um manancial subterrâneo que corre nos países do Mercosul, o aquífero Guarani, cuja extensão é superior à Inglaterra, França e Espanha juntos, está ocorrendo uma degradação causada em decorrência da poluição de origem doméstica e industrial.

Enquanto a Região Norte do Brasil possui água em abundância, concentrando 68 % dos recursos hídricos brasileiros numa área com apenas 7 % da população, a Região Nordeste apresenta como

característica a de possuir grande parte do seu território coincidindo em área de clima semiárido, com uma precipitação anual média na casa dos 900 mm e chegando próxima a 400 mm em algumas regiões. Nesta, além de uma elevada variabilidade na distribuição espacial e temporal das chuvas (sazonalidade inter anual), existem limitações nas possibilidades de extração de águas subterrâneas, devido tanto à existência de rochas cristalinas quanto ao fato dos solos serem rasos, esparsos e com pouca ou nenhuma vegetação (caatinga e cerrado), além de altos índices de evapotranspiração. De acordo com o BANCO MUNDIAL (2003), é o maior contingente populacional vivendo em área semiárida do mundo, onde em muitas áreas rurais não existe um acesso garantido à água potável.

Um agravante a toda esta situação é que os recursos naturais permanecerão os mesmos e a população da Terra duplicará em 41 anos, segundo Freitas *et al* (1998).

No Brasil, a Lei nº 9.433/97, ao traçar as linhas gerais quanto às prioridades para os usos da água estabelece que: “em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais”.

ÁGUA: UM BEM DE DOMÍNIO PÚBLICO NO BRASIL

A proteção jurídica das águas brasileiras sofreu grande mudança com a aprovação e sanção da Lei nº 9.433/97, que passou a considerar a água como um *bem de domínio público, recurso natural limitado e dotado de valor econômico*.

O Código Civil brasileiro, em vigor desde 1916, ao dispor sobre as águas, diz em seu art. 565 que: “o proprietário de fonte não captada, satisfeitas as necessidades de seu consumo, não pode impedir o curso natural das águas pelos prédios inferiores”.

Porém, é com o Código de Águas (Decreto nº 24.643 de 10 de julho de 1934) que se têm importantes avanços jurídicos sobre as águas. Na verdade, foi ele o primeiro a legislar sobre a sua classificação e utilização.

De acordo com o art. 5º do referido Código são consideradas públicas, de uso comum, todas as águas situadas nas zonas periodicamente assoladas pelas secas. Já o art. 3º do Decreto-lei nº 852, de 11 de novembro de 1938, diz que “são públicas de uso comum, em toda sua extensão, as águas dos lagos, bem como dos cursos de águas naturais que, em algum trecho, sejam fluviáveis ou navegáveis por um tipo qualquer de embarcação”. E consoante o art. 6º do supramencionado Código “são públicas dominicais todas as águas situadas em terrenos que também o sejam, quando as mesmas não forem do domínio público de uso comum ou não forem comuns”. As águas *comuns*, por sua vez, estão disciplinadas no art. 7º dessa mesma Norma, como sendo “as correntes não navegáveis ou fluviáveis e de que essas não se façam”.

Na Constituição de 1946, o domínio público das águas sofreu considerável mudança (inciso III do art. 29 do Código de Águas), passando a pertencer à União e aos Estados-membros, retirando dos municípios qualquer domínio fluvial ou lacustre. Nesta estabeleceu-se como competência da União legislar sobre as águas, permitindo aos Estados apenas legislar sobre essa matéria supletiva e complementarmente.

A Constituição Federal promulgada em 1988, no que diz respeito ao domínio das águas, manteve como bens da União “os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que

banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais (art. 20, III)”. Passaram a pertencer aos Estados “as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União (art. 26, I)”.

CONFLITOS DE USO DA ÁGUA EM PERNAMBUCO

A forte escassez de chuvas ocorridas nos anos de 1998/99 agravou ainda mais as reservas hídricas do Estado. A falta de chuvas repercutiu não só nas lavouras e criações como também nos próprios reservatórios de abastecimento público. Por conseguinte, a Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA) se viu obrigada a determinar um grande racionamento num momento em que a demanda mais aumentava. Essa situação levou parte da população a recorrer e, conseqüentemente, intensificar as perfurações de poços em seus condomínios residenciais, bem como os diversos usuários das águas (hospitais, indústrias, estabelecimentos comerciais, etc.).

Boa Viagem, bairro localizado na zona sul de Recife, é um exemplo da excessiva exploração dos recursos hídricos subterrâneos nos condomínios residenciais. Esses desregramentos vêm ocasionando problemas devido ao brusco rebaixamento dos níveis e com alterações negativas da composição hidroquímica das águas, podendo ocasionar futuros deslocamentos de camadas de solos arenosos e areno argilosos, devido ao rearranjo dos grãos.

Na tentativa de minorar tais problemas, o governo estadual, através do órgão gestor dos Recursos Hídricos, vem limitando a captação da água subterrânea através da outorga de uso, podendo no máximo 30 m³/dia por poço e proibindo a perfuração de novos no bairro de Boa Viagem, com a Resolução CRH nº 04/2003 (20/11/2003) e o seu respectivo Mapa de Zoneamento Explotável.

Por outro lado, a valoração econômica da água e a dificuldade em consegui-la com boa qualidade, tem incentivado empresas a explorar águas minerais e águas potáveis de mesa adicionada de sais, um mercado este altamente promissor.

Ocorre que as águas classificadas como minerais são bem de domínio federal, regulamentadas por lei específica e controlada pelo Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), que diferem das águas subterrâneas não minerais, administradas pelos órgãos gestores e ambientais estaduais, atualmente a Agência Estadual de Águas e Clima (APAC) e a Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH), respectivamente.

Apesar dos diversos dispositivos legais em que se baseiam, tais como:

→ no caso do DNPM_ o Código de Águas Minerais, o Código de Mineração e as Portarias DNPM n^{os} 231/1998 e 374/2009;

→ no caso da APAC_ a Lei Estadual nº 11.427/1997 e o Decreto Regulamentador nº 20.423/1998 e a Resolução CRH nº 04/2003;

→ no caso da CPRH_ a Lei Estadual nº 12.916/2005 e Portaria Conjunta APAC/CPRH/nº 001/2017, existem conflitos com relação à exploração das águas subterrâneas minerais, principalmente na Região Metropolitana do Recife, uma vez que, através dos inúmeros poços tubulares construídos das mais diversas formas

(desobedecendo às normas técnicas), são extraídos consideráveis volumes e provocando as misturas dos aquíferos.

CONCLUSÕES

O Brasil é um país privilegiado em recursos hídricos, tanto em quantidade quanto em qualidade. Mesmo avançando na proteção jurídica de suas águas, não consegue imprimir uma dinamicidade na regulamentação de suas normas e na estruturação de seus órgãos, responsáveis pelo gerenciamento. É preciso, dessa forma, investir na real implantação da outorga do uso da água subterrânea e numa eficaz fiscalização capaz de promover os mecanismos de controle.

O Estado conta com a Lei nº 11.427 de 17 de janeiro de 1997, específica para gerenciar as águas subterrâneas: *Conservação e Proteção das Águas Subterrâneas no Estado*, regulamentada pelo Decreto nº 20.423 de 26 de março de 1998, bem como pelo reforço atuante da Câmara Técnica de Água Subterrânea (CTAS), que promove Estudos Técnicos específicos em poços tubulares capazes de resultar em Resoluções e Portarias que são encaminhadas ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH), sendo estas fundamentais para a Gestão Integrada de Pernambuco entre a Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos (SRHE) e a Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH). Através da Lei Estadual nº 14.028 de 26 de março de 2010, foi criada a APAC (Agência Pernambucana de Águas e Clima) vinculada a SRHE e que está responsável, além de outras atribuições, pelos Setores de Outorga, Fiscalização, Monitoramento e Cobrança dos Recursos Hídricos.

O monitoramento dos corpos hídricos superficiais e subterrâneos é fundamental para definir qualquer situação no planejamento e gestão das águas. Para a implantação de monitoramento de águas subterrâneas é necessário que haja uma estrutura de caracterização hidrogeológica a partir da integração, análise e interpretação dos dados existentes e ampla pesquisa bibliográfica.

Faz-se necessário resolver os conflitos existentes na exploração do aquífero Beberibe, pois deste são explotadas as águas para o abastecimento público, através da COMPESA, e de abastecimento de água mineral, outorgadas/fiscalizadas pelo DNPM, pelo próprio conceito de água mineral.

Torna-se necessário que sejam tomadas medidas estratégicas e políticas de uso, proteção e conservação dos recursos hídricos subterrâneos urgentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO MUNDIAL. *Estratégias de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil: áreas de cooperação com o Banco Mundial*, 1ª ed., Brasília - DF, 2003, 204p.

FREITAS, Vladimir Passos de (1998) –“Direito Ambiental em Evolução”-Juruá Ed., Curitiba-PR.