

Gestão da água no Magreb

MAHMOOD ALI AYUB E ULRICH KUFFNER

*Chefe de Divisão
Oriente Médio e Norte da África*

*Engenheiro-chefe de Recursos Hídricos
Europa e Ásia Central/Oriente Médio e Norte da África*

Banco Mundial

E **NQUANTO** os governos dos países do Magreb buscam meios de solucionar uma crise de água iminente, fica mais clara para eles a necessidade de abandonar as políticas tradicionais de órgãos específicos, voltadas para a oferta. A esperança maior reside numa abordagem abrangente que se centre na gestão da demanda.

Nas últimas décadas, os países do Magreb — Argélia, Marrocos e Tunísia — investiram fortemente na melhoria do abastecimento de água, para combater os graves problemas impostos por um clima árido/semi-árido com chuvas bastante variáveis e irregulares, e recursos hídricos limitados. Construíram represas, canais, poços, sistemas de irrigação e de abastecimento de água, com resultados extraordinários. De 1970 a 1990, a área irrigada aumentou aproximadamente 80%, e quase todos os habitantes urbanos e grande parte da população rural da Tunísia obtiveram acesso à água potável. A melhoria da infra-estrutura hídrica estimulou o crescimento econômico e arrefeceu um pouco os efeitos desastrosos das secas.

Mas esses países do Norte da África estão entrando numa fase crítica. Com base nos atuais níveis de demanda, pode-se dizer que os recursos hídricos disponíveis estarão quase totalmente esgotados nos próximos 15-20 anos. A Tunísia talvez chegue a esse ponto antes disso, pois está consumindo hoje mais de 75% de seus recursos hídricos anuais renováveis. Além disso, a demanda de água continuará aumentando rapida-

mente, devido a populações crescentes e economias em expansão. Ao mesmo tempo, ficará cada vez mais caro aproveitar as oportunidades que ainda restam de construir barragens e explorar lençóis d'água, e a poluição generalizada das águas diminuirá ainda mais a provisão disponível. Assim, o Magreb precisa rever rapidamente sua abordagem da gestão hídrica.

Problemas de gestão da água

Escassez de água. As precipitações pluviométricas nos países do Magreb concentram-se nas serras costeiras do norte, com chuvas principalmente nos meses de inverno e grandes variações de um ano para outro. Tal variabilidade introduz um elemento de risco, dificultando a estimativa do verdadeiro custo de oportunidade da água (isto é, seu valor no segundo melhor uso econômico). Significa que é preciso uma dispendiosa capacidade de armazenamento para utilizar os fluxos sazonais e interanuais. Um planejamento contingencial sistemático também é necessário para assegurar soluções adequadas à seca — uma característica importante da região e o principal motivo dos grandes investimentos no desenvolvimento dos métodos de estocagem de água.

Ademais, a distribuição espacial irregular da água leva à necessidade de construir dispendiosos sistemas de remanejamento. Quase todas as grandes cidades, como Argel, Casablanca e Túnis, dependem de remanejamentos de água para seu abastecimento, e muitas cidades importantes sofrem escassez de água — Orã, na Argélia, abastece-se de água potável apenas durante algumas horas do dia em certos dias da semana. Para piorar a situação, o aumento populacional acelerado está reduzindo, e cada vez mais, a disponibilidade de água (ver gráfico).

Diante da escassez de água renovável, Argélia, Líbia e Tunísia começaram a explorar lençóis d'água não-renováveis (fósseis) no Saara. Mas, fora o alto custo de transportar essa água por grandes distâncias até os centros de demanda, a extração de águas subterrâneas não é sustentável a longo prazo.

Poluição. A poluição da água começou a atingir níveis perigosos nos anos 70, à medida que indústrias e centros urbanos em expansão passaram a despejar grandes volumes de águas residuais não-tratadas nos rios, lagos e águas costeiras. No norte da

Argélia, onde se concentram as indústrias pesadas, a maioria das estações de tratamento de águas servidas não funciona. No Marrocos, o nível de poluição do rio Sebou alcançou proporções críticas. Na Tunísia, que já investiu pesadamente em medidas de controle da poluição, a contaminação de certos aquíferos costeiros e praias ameaça a indústria turística, vital para o país.

Mas o problema mais grave é a contaminação das águas subterrâneas. Ela provém do despejo, pelas indústrias, de águas residuais não-tratadas e resíduos diversos sem precauções especiais (como no caso das indústrias petroquímicas do nordeste da Argélia), bem como do uso excessivo de produtos agroquímicos. Sendo as águas subterrâneas comumente aceitas como a melhor fonte de água potável, sua contaminação muitas vezes põe em risco as disponibilidades hídricas existentes. Os procedimentos de purificação possíveis são muito caros e consomem muito tempo.

Questões institucionais. Numa região em que as instituições do setor de águas e esgotos estão sob o domínio do governo, órgãos públicos centralizados responsabilizam-se pela construção de represas e canais e pela implementação e operação de projetos de irrigação e de abastecimento de água residencial e industrial. Embora tenham sido bem-sucedidas as iniciativas de órgãos públicos específicos durante períodos de excedentes relativos, os governos agora estão sendo obrigados a considerar outras soluções. Os governos ainda precisam determinar políticas, estabelecer estratégias de longo prazo, corrigir deficiências de mercado, e estipular e fazer cumprir regulamentações, como padrões de qualidade. Contudo, a experiência mostra que órgãos públicos independentes ou empresas privadas geralmente estão mais aptos a fornecer serviços eficientes de abastecimento de água.

Irrigação. Todos os governos do Magreb têm planos ambiciosos de aumentar as áreas irrigadas para usar melhor os recursos naturais, aumentar a produção de alimentos, desenvolver as zonas rurais e gerar emprego. Mas há pressões crescentes no sentido de realocar a água da irrigação — uso que hoje consome mais de 60% das águas do Magreb — para outros usos. Uma eficiência maior seria útil: no Marrocos, 10% da água que está sendo usada para irrigação seriam suficientes para dobrar o volume de

água para consumo doméstico. No entanto, se houver menos água disponível, os agricultores terão de abandonar as terras irrigadas ou reduzir o consumo de água por hectare, uma mudança possível mas dispendiosa.

O uso de águas residuais tratadas é defendido muitas vezes como uma solução, mas não é adequado para todas as culturas, e exigiria um monitoramento total da qualidade da água. Em Santiago do Chile, os casos de tifo aumentaram rapidamente depois que 16 mil hectares de plantações de legumes foram irrigados com águas residuais inadequadamente tratadas. Da mesma forma, certas lavouras irrigadas na Jordânia tiveram de ser destruídas porque uma estação de tratamento de águas servidas estava com defeito. Além do mais, é comum se dispor de águas residuais tratadas perto das grandes cidades, o que significa transportar essas águas por distâncias consideráveis, muitas vezes por bombeamento, até as áreas de irrigação.

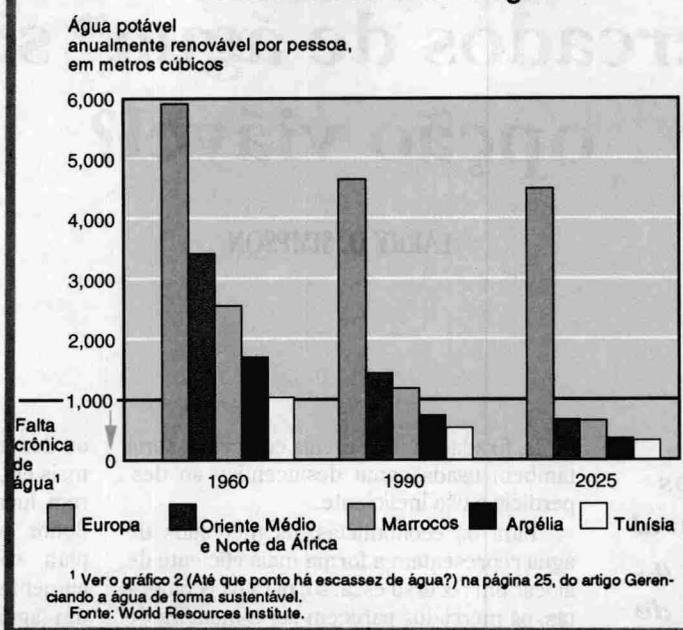
Rumo à mudança de política

Diante desses problemas e limitações, cada vez se evidencia mais a necessidade de uma grande mudança de política — uma política que se concentre no lado da “demanda” (promovendo níveis e padrões mais desejáveis de uso da água), e não no lado da “oferta” (isto é, localização, desenvolvimento e exploração de novas fontes). Essa abordagem segue o pensamento descrito no novo documento do Banco Mundial sobre a política de gestão dos recursos hídricos.

Como gerir a demanda de água. Medidas técnicas e regulatórias diretas para controlar o uso da água são difíceis de fazer cumprir e, portanto, raramente têm sucesso; por outro lado, medidas indiretas que afetem o comportamento voluntário — mecanismos de mercado, incentivos financeiros e programas de conscientização pública — são muito mais promissoras. No Magreb, como em muitas outras regiões do mundo, as taxas de água estão abaixo dos valores passíveis de cobrir custos, raramente se aproximando dos níveis que poderiam reduzir o consumo de água. Assim, preços mais altos são essenciais para recuperar custos, reduzir o consumo de água e ajudar a alocar a água em usos de maior valor. Apesar disso, no passado a elevação dos preços sofreu resistência porque:

- a água era encarada como um bem gratuito, e suas taxas foram conseqüentemente mal recebidas;
- os governos acham difícil aumentar taxas quando as rendas são baixas e o desemprego é alto (na Argélia, por exemplo, está em torno de 25%);
- as taxas baixas da água de irrigação — geralmente muito mais baixas do que as da

Escassez crescente de água



água potável — muitas vezes são defendidas como um meio de compensar os agricultores pelos preços baixos dos produtos (estimulados pelos governos), aumentar suas rendas e incitá-los a permanecer nas zonas rurais.

Essas questões são reais e estão sendo estudadas pelos governos do Magreb, particularmente em relação à água potável. Quanto à irrigação, as mudanças são mais difíceis, mas está havendo progressos. O governo da Tunísia já resolveu introduzir gradualmente preços capazes de cobrir o custo total da água de irrigação.

Os órgãos públicos encarregados da água também podem influenciar a demanda oferecendo incentivos à adoção de medidas de conservação, como demonstraram Chipre e Israel. Essas medidas podem incluir desde a instalação de dispositivos para poupar água até a reciclagem da água nos processos industriais. Além disso, os governos poderiam empreender programas mais vigorosos de esclarecimento do público, enfatizando os meios de poupar esse recurso escasso e precioso, como se fez com sucesso em Chipre e no México.

Como reformar as instituições. A reforma institucional é uma exigência-chave para um planejamento e gestão abrangentes, embora seja uma das reformas mais difíceis de executar. Diante do predomínio de órgãos governamentais, os primeiros passos consistiriam em conceder a esses órgãos maior independência, subcontratando empresas privadas para atividades não-essenciais (por exemplo, consertos e construção), e envolvendo os consumidores no planejamento e operação dos sistemas hídricos. Os governos basicamente apóiam esta política, mas interesses arraigados tendem a adiar sua implementação. Ao mesmo tempo, os órgãos deveriam concentrar-se nas áreas em que são mais eficientes,

usando uma abordagem mais abrangente. A Tunísia já tem um sistema centralizado bem coordenado; o Marrocos dispõe de um mecanismo de coordenação de alto nível, embora órgãos governamentais poderosos ainda tendam a defender seus próprios interesses; e a Argélia está apenas começando a tratar dessas questões.

Como combater a poluição. A eliminação da poluição supõe recursos financeiros maciços, pois o custo das estações de tratamento de água e esgoto é maior do que o de fornecer água potável, e os investimentos necessários estão muito aquém dos investimentos no abastecimento de água. Além disso, os depósitos e efluentes industriais tóxicos estão pondo em risco os recursos hídricos. Mesmo nos países mais ricos, os esforços de limpeza exigem que sejam gastos recursos limitados nos investimentos de prioridade

máxima. Uma iniciativa importante para lidar com os casos mais difíceis é o Programa de Assistência Técnica Ambiental do Mediterrâneo, que identificou “pontos críticos” ambientais. É preciso também criar uma abordagem abrangente do controle da poluição dentro das unidades hidrológicas correspondentes (isto é, bacias hidrográficas e regiões costeiras), para evitar a recominação das áreas despoluídas.

Repensando as estratégias de irrigação. Como em futuro próximo a água terá de ser realocada para usos domésticos e industriais, é duvidoso que haja uma grande expansão das áreas irrigadas. Além disso, o custo crescente da água de irrigação — por causa das medidas de conservação, do uso das águas residuais tratadas e do ajuste para mais das baixas taxas de água — obrigará os agricultores a abandonar as culturas de baixo valor, como as de cereais, passando a cultivar as de maior valor, como frutas, legumes e flores, para as quais os mercados locais são limitados e os de exportação são difíceis de desenvolver. Assim, a agricultura tradicional não poderá expandir-se e, em certas áreas, declinará a longo prazo.

Não há soluções simples, pois os interesses conflitantes terão de ser conciliados. Além da necessidade do uso mais eficiente da água, outros aspectos (como produção de alimentos, emprego, poluição, exportações e desenvolvimento regional) terão de ser levados em conta. Contudo, uma vez que o desenvolvimento da irrigação pelo setor privado, tanto no Magreb como em outros lugares, tem demonstrado capacidade de operar com lucro, ao passo que os distritos de domínio público muitas vezes requerem subsídios, é essencial uma mudança deliberada no sentido de passar distritos de irrigação pública para as mãos de agricultores privados ou grupos de agricultores. ■