

## Garantia de água no Semi-árido nordestino

Jerson Kelman<sup>1</sup>

Em meio à caatinga, lavouras verdejantes. Invés de pobreza crônica, riqueza resultante da agricultura irrigada e da indústria. É possível transformar a realidade do semi-árido nordestino?

Embora a maior parte do solo que cobre o Semi-árido seja de má qualidade, com rochas aflorantes; embora a água subterrânea seja escassa (exceto no Piauí); embora chova apenas em três ou quatro meses por ano; embora ocorram seqüências de anos com pouca chuva; embora apenas 10% da chuva escoe superficialmente através de rios intermitentes, para eventual armazenamento nos açudes, sendo o resto perdido por evaporação; embora a tradição sertaneja seja pouco permeável às práticas de uma cultura irrigada; embora parcela atrasada da elite nordestina ainda busque riqueza na intermediação de recursos federais para combate às endêmicas secas (a chamada indústria da seca); embora, enfim, as elites do Sul desconfiem da possibilidade de desenvolvimento sustentável no Semi-árido, possível é.

---

<sup>1</sup> Diretor-geral da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), ex-diretor-presidente da ANA (Agência Nacional de Águas), expresidente da Associação Brasileira de Recursos Hídricos, professor da COPPE-UFRJ.

As manchas de solos férteis, não muito freqüentes, são mais do que suficientes para criar riqueza capaz de sustentar condignamente a atual população do Semi-árido. Só na bacia do rio Jaguaribe, por exemplo, que corresponde à metade do estado do Ceará, existem estudos (projetos básicos, executivos, ou estudos de viabilidade) que identificam 178 mil hectares irrigáveis no vale. A rigor não há água suficiente no próprio vale para irrigar toda essa área. Talvez haja o suficiente para irrigar apenas 20%. Ou seja, o fator limitante é água, e não terra. É por isso que, ao longo das gerações, a repartição de espólios no Semi-árido têm resultado em propriedades estreitas e compridas, alinhadas perpendicularmente aos leitos dos rios. Ou seja, a parte estreita coincide em geral com algum curso de água, ainda que intermitente. É a parte nobre da propriedade. Ao se caminhar na direção comprida da propriedade, afastando-se do curso de água, atinge-se áreas de pouquíssima serventia. Qualquer proposta, por exemplo de reforma agrária, para a região tem que partir do conhecimento dessa realidade.

Grande parte da irrigação existente no vale destina-se à produção de lavouras de baixo valor agregado - por exemplo, feijão - com o emprego de tecnologias inapropriadas, que desperdiçam a pouca água existente. Já haveria um salto notável de prosperidade caso a maior parte da irrigação fosse destinada à produção de lavouras de alto valor agregado, e com tecnologia que possibilite

o uso racional da água. Isto porque um hectare de feijão irrigado rende anualmente cerca de R\$2 mil, ao passo que a mesma área plantada, por exemplo, com mamão, renderia cerca de R\$13 mil. Se é assim, por que alguém iria plantar feijão, em vez de mamão?

A resposta a essa pergunta tem múltiplas facetas, mas vamos nos fixar em apenas uma: a inexistência de garantia de suprimento de água. Trata-se do principal elemento formador da cultura sertaneja, que se caracteriza pela maior valorização de atividades “robustas”, sob a ótica da sobrevivência, em comparação com atividades econômicas vinculadas à noção de lucro. Uma coisa é perder o investimento numa safra de feijão, que tem curta maturação. Outra, é ver as árvores frutíferas morrerem depois de alguns anos de cuidados, antes mesmo da primeira safra, devido à falta de água. Analogamente, a falta de garantia de suprimento de água inibe a instalação industrial, apesar do baixo custo da mão de obra na região.

Para assegurar a indispensável garantia de suprimento de água é preciso, em alguns casos, aumentar a vazão regularizada pelos açudes, que armazenam água nas épocas chuvosas para liberá-la durante as estiagens. A chamada “transposição do São Francisco”, se efetivada, fará com que os eventuais extravasamentos do reservatório de Sobradinho passem a alimentar os açudes do Nordeste setentrional, aumentando a vazão regularizada.

Entretanto, aumentar a vazão regularizada é condição necessária, mas não suficiente para se alcançar a almejada garantia de suprimento. Adicionalmente, é preciso continuar a implementação do sistema de gerenciamento de recursos hídricos, para atuar tanto na oferta quanto na demanda de água. Esse esforço tem contado com apoio técnico e financeiro da Agência Nacional de Águas - ANA e do Banco Mundial, que atuam por meio do programa conhecido como PROÁGUA.

Do lado da oferta, o gerenciamento procura garantir a manutenção e a correta operação das estruturas hidráulicas (barragens, comportas, válvulas e adutoras) responsáveis pelo armazenamento e pela condução da água para os locais onde ela é necessária. No Ceará essas atividades são exercidas pela COGERH, Companhia de Gestão de Recursos Hídricos, que funciona graças à cobrança pelo uso da água bruta (retirada dos açudes e dos rios, sem tratamento) dos usuários industriais e das companhias de saneamento. As decisões operativas, por exemplo, como a quantidade de água a ser liberada pelos grandes açudes, são tomadas em reuniões do comitê de bacia hidrográfica, com a participação de representantes de distritos de irrigação, prefeituras e serviços autônomos de água e esgoto. Nestas reuniões, a COGERH fornece o suporte técnico para as decisões, revelando os desdobramentos de cada possível decisão em termos de atendimento aos pleitos de água e em termos de confiabilidade de

suprimento. Quanto mais se utiliza água no presente, menor será a confiabilidade de suprimento no futuro.

Do lado da demanda, muito ainda necessita ser feito. Existem essencialmente dois instrumentos que atualmente são apenas parcialmente utilizados: outorga do direito de usar água e a cobrança por esse uso. A outorga define a garantia ao usuário do direito de uso da água na quantidade necessária a sua atividade. Cabe ao poder outorgante (Governo Federal, dos Estados ou do Distrito Federal) examinar cada pedido de outorga para verificar se existe água suficiente para que o pedido possa ser atendido, com garantia próxima a 100%. Uma vez concedida, a outorga de direito de uso da água protege o usuário contra o uso predador de outros usuários que não possuam outorga. Em situações de escassez, os não-outorgados deverão ser racionados para garantir a utilização, e conseqüentemente os investimentos, daqueles que detêm outorga. Os não-outorgados terão uma compensação mínima ao sofrer racionamento, visto que a cobrança de outorgas serve, entre outros objetivos, para criar um fundo financeiro para indenizar os não outorgados por eventuais racionamentos, em situação de escassez.

Voltando ao exemplo da bacia do rio Jaguaribe, a situação de escassez estaria caracterizada quando o armazenamento conjunto dos três maiores açudes (Orós, Banabuiú e Castanhão) fosse inferior a um “volume de alerta”. Nessa

situação, todos os usos não-outorgados deveriam ser proibidos. Na prática, não seriam permitidas as lavouras com pouco valor agregado, incapazes de produzir suficiente renda para pagamento da correspondente outorga. Como não é possível obrigar um pequeno agricultor, que planta feijão, a cessar a utilização da água, sacrificando sua família, será necessário pagá-lo para que não plante. Por outro lado, um usuário industrial ou produtor de frutas pagará com satisfação parte deste custo, desde que, como resultado, obtenha garantia plena de suprimento de água.

Essas idéias começaram a ser implementadas em 2001, quando a ANA e as secretarias de Recursos Hídricos e de Agricultura Irrigada do Estado do Ceará elaboraram um projeto piloto para uso racional da água para irrigação nos vales do Jaguaribe e Banabuiú. Esse projeto buscou aprimorar o sistema de gestão dos recursos hídricos por meio de:

- instrumentação da bacia, estabelecendo um sistema de medição dos volumes utilizados pelos usuários;
- treinamento dos usuários para a introdução de modernas técnicas de irrigação e orientações sobre a escolha de equipamentos e culturas que demandem menor consumo de água;
- incentivo à mudança dos sistemas de irrigação e à troca de culturas que consomem muita água por outras de menor consumo.

O equilíbrio, entre a oferta e a demanda pelos recursos hídricos na bacia, foi estabelecido por meio da redução de áreas com alto consumo de água e a transferência da água economizada nessas áreas para outras com atividades de menor consumo e maior rentabilidade. Os usuários que tiveram suas áreas paralisadas, foram indenizados, receberam treinamento e receberam incentivos para modernização de seus sistemas de irrigação. Por outro lado, aqueles que tiveram suas atividades preservadas com garantia do recebimento de água, passaram a pagar por essa garantia.

A implementação do projeto piloto permitiu a adequação do sistema de monitoramento da água superficial das bacias hidrográficas do Jaguaribe e do Banabuiú, tendo sido instalados doze seções de monitoramento de vazões ao longo das calhas dos rios, 700 horímetros para medição do volume distribuído para cada usuário de água da bacia e passou-se a monitorar as áreas irrigadas por meio de imagens de satélite.

A implantação de um sistema de gerenciamento como o acima proposto tem o potencial de achar uma saída para o trágico ciclo vicioso em que hoje se encontra a economia do semi-árido: não se investe devido à não garantia de suprimento de água; não existe garantia porque não há cobrança pelo uso da água bruta; a cobrança por esse uso não é feita porque a atividade econômica

tem baixo rendimento; a atividade econômica tem baixo rendimento porque não se investe.

Quanto à chamada “transposição do São Francisco”, muito tem sido discutido, lamentavelmente com pouca objetividade e muita emoção. O que se vê é uma “queda de braço” entre forças políticas de Estados doadores e de Estados receptores. Os primeiros argumentam que se pretende sangrar um rio já anêmico, ou ainda, “pedir a um paciente da UTI para doar sangue”. Os potenciais receptores das águas dizem, por outro lado, que se trata de “dar água de beber a quem está com sede”. Nem uma coisa, nem outra.

A disponibilidade hídrica do Nordeste Setentrional, considerando a capacidade de regularização dos açudes existentes, seria suficiente para atender por muitos anos as necessidades básicas da população, caso a água fosse apenas utilizada com este propósito. Afinal, a necessidade hídrica básica do ser humano - beber, tomar banho e cozinhar - é atendida com cerca de 40 metros cúbicos per capita por ano. Ocorre, no entanto, que não se precisa da água apenas para viver. É também necessário utilizá-la na produção, tanto agrícola quanto industrial. Para isso, são necessários pelo menos 1500 metros cúbicos per capita por ano. Diversas regiões de todos os estados do Nordeste setentrional estão abaixo deste nível.

Portanto, estão certos os que afirmam que, para essas regiões, há que se escolher entre exportar pessoas ou importar água. A primeira alternativa tem entre os seus defensores aqueles que argumentam ser mais fácil criar as condições de desenvolvimento onde o acesso à água não é o fator limitante, por exemplo, no vale do rio São Francisco, e deixar que as resultantes ondas migratórias resolvam o problema. Parece simples, mas não é. Na maior parte do tempo a situação do Semi-árido é atraente, proporcionando ao sertanejo uma sensação de fartura e de bem estar. Por essa razão, ele se fixa à terra e é resignado no enfrentamento das vicissitudes de períodos secos. Períodos que, embora não previsíveis, ocorrem com regularidade estatística. Por absurdo que pareça, os problemas sociais típicos de regiões semi-áridas são de mais difícil solução do que para as áreas áridas, nas quais existe permanência da situação de falta de água. A segunda alternativa reconhece a dificuldade da solução migratória e parte do princípio de que três séculos de civilização no semi-árido, incluindo o desenvolvimento de cultura e de considerável infra-estrutura, não podem ser desprezados.

Todavia, antes que o Governo Federal inicie a transposição do rio São Francisco os beneficiários, públicos e privados, devem se comprometer com um arranjo legal, institucional e financeiro que garanta a operação e manutenção da nova estrutura. É admissível que o Governo Federal venha a subsidiar o

investimento. Entretanto, o custo de operação e manutenção deve ser integralmente coberto pelos beneficiários.

Quando concluída a construção, deverá haver uma entidade responsável pela operação e manutenção do sistema. É altamente recomendável que essa entidade não seja algum departamento da administração direta do Governo Federal porque, nessa hipótese, seria elevada a probabilidade de influências políticas e de ociosidade do sistema. Isto é, mesmo com a melhor das intenções, o Governo teria construído um “elefante branco”.

Ao contrário, o ideal é que esta entidade seja uma empresa, com concessão para suprimento de água bruta (não tratada) ao Semi-árido Setentrional. Poderia ser a “CHESF-Água” ou alguma empresa privada, escolhida por licitação. Em qualquer caso, a empresa seria prestadora de serviço público, semelhantemente a uma concessionária de serviço de saneamento. Só que uma concessionária de saneamento atua no “varejo”, transformando água bruta em água tratada, e distribuindo-a aos consumidores.

Só faz sentido começar a construção da “transposição” se houver a convicção que haverá compradores dispostos a assinar contratos de compra de água bruta que garantam a sustentabilidade operacional do sistema de adução. Caberá à ANA a regulação desse serviço. Os compradores - concessionários de saneamento e distritos de

irrigação – deverão pagar tarifas suficientes para cobrir o custo de operação e manutenção do sistema (admitindo-se subsídio integral para o custo de implantação).

Com bom senso, boa vontade e boa técnica será possível materializar, no Semi-árido nordestino, a profecia de Isaías: *o areal se converterá em lago e o solo calcinado em mananciais de água* (Cap. 35 - Versículo 7).