

6

**Gestão dos recursos hídricos
transfronteiriços**

«Uma guerra pela água seria a última das obscenidades»

Rainha Noor da Jordânia

«Bebemos whisky mas lutamos pela água»

Mark Twain

Gestão dos recursos hídricos transfronteiriços

A gestão dos recursos hídricos partilhados pode constituir um pretexto para a paz ou para a guerra, mas cabe aos políticos decidirem por que via optar

A água constitui o ponto fulcral da interdependência humana de qualquer país — um recurso partilhado que serve a agricultura, a indústria, os consumidores domésticos e o meio ambiente. Uma boa gestão nacional dos recursos hídricos pode conduzir a um equilíbrio entre estes consumidores concorrentes entre si. Mas a água também é um recurso bastante fugidio. Os países bem podem legislar sobre a água como se ela fosse um bem nacional, mas o facto é que este recurso atravessa fronteiras políticas sem precisar de passaporte, através de rios, lagos e aquíferos. As águas transfronteiriças estendem a interdependência hidrológica para além das fronteiras nacionais, ligando consumidores de diferentes países dentro de um sistema partilhado. Gerir essa interdependência constitui um dos grandes desafios de desenvolvimento humano que a comunidade internacional enfrenta.

O desafio é, em parte, institucional. A competição pela posse da água no território de um determinado país pode originar pretensões geradoras de conflitos, confrontando os governantes com opções que terão repercussões ao nível da equidade, do desenvolvimento humano e da redução da pobreza. As instituições e organismos legislativos nacionais aprovaram mecanismos destinados a abordar estas opções. Não existe nenhuma estrutura institucional equivalente que regule os caudais de água que atravessam fronteiras. E isto tem as suas implicações. À medida que a água for escasseando relativamente à procura, a competição transfronteiriça pela partilha dos rios e de outros recursos hídricos também irá aumentar. Sem mecanismos institucionais capazes de responder a estes problemas transfronteiriços, esta competição poderá conduzir a conflitos insanáveis.

O espectro de uma competição crescente pelo direito à água deu origem a um debate público por vezes extremado. Alguns sectores prevêem um futuro dominado por «guerras de água» à medida que os estados começarem a reclamar os seus direitos sobre os recursos hídricos. Outros sectores chamam a atenção para o facto de não assistirmos a guerras de água desde um episódio registado há 4.000 anos atrás, na região hoje correspondente ao Sul do Iraque — e nessa época, os países terão resolvido normalmente o problema

da competição pela posse da água transfronteiriços através de uma maior colaboração, em vez do conflito. Na óptica desta corrente mais optimista, a competição crescente é vista como um catalisador de uma cooperação mais aprofundada no futuro.

Este relatório defende que a água pode alimentar conflitos generalizados, mas também poderá funcionar como ponte para futuras relações de cooperação. Ao longo da História, os governos têm sabido encontrar soluções inovadoras e cooperantes para resolver as tensões relacionadas com a gestão das águas transfronteiriças, mesmo nos climas políticos mais complicados. Do Rio Indus ao Jordão ou ao Mekong, os estados atingidos por conflitos políticos e, até mesmo, militares encontraram formas de manter uma colaboração estreita no domínio dos recursos hídricos. Quando os estados partem para a luta armada, geralmente fazem-no por motivos bem menos importantes do que a água. Mas a complacência não é o antídoto mais indicado para combater o pessimismo da luta pela água. Os cursos de água transfronteiriços provocam quase sempre alguma tensão entre as comunidades limítrofes. Estas tensões não podem ser consideradas de forma isolada. Elas estão ligadas a factores que ultrapassam as meras relações entre estados, incluindo aspectos de segurança nacional, oportunidades económicas, sustentabilidade ambiental e justiça

Dado que a água é um recurso circulante e não uma entidade estática, o seu uso num determinado local é afectado pelo uso que dela fazem noutros lugares, incluindo noutros países

de princípios. A gestão dos recursos hídricos partilhados pode constituir um pretexto para a paz ou para a guerra, mas cabe aos políticos decidir por que via optar.

Um dos problemas suscitados pela polarização do debate gerado pela retórica da guerra da água foi o desviar das atenções gerais de problemas de segurança humana muito mais prementes e relevantes. Se a gestão das águas transfronteiriças for tratada de uma forma mais cooperante, isso poderá produzir ganhos reais em termos de desenvolvimento humano. Poderá reforçar-se a segurança do acesso à água por parte das pessoas mais vulneráveis de ambos os lados da fronteira, melhorando assim a qualidade, a quantidade e o grau de previsibilidade dos fluxos que atravessam os diversos países. A partilha da água não é um jogo em que uns ganham e outros perdem: os ganhos de um país não são equivalentes aos prejuízos do outro. Assim como a interdependência comercial pode proporcionar benefícios económicos para toda a gente, o mesmo poderá acontecer com uma interdependência da água cooperante. Isto não é válido somente na esfera económica, em que a comercialização de energia hidroeléctrica e de serviços ambientais permite a adopção de estratégias benéficas para todos — mas também em termos de uma política mais alargada de cariz público, social e ambiental.

O oposto também é verdadeiro. Quando a cooperação não existe ou é interrompida, todos

os países ficam a perder — e os pobres são os que mais perdem. O fracasso da cooperação pode provocar catástrofes sociais e ambientais, como aconteceu no Lago Chade e no Mar de Aral. Também expõe os países mais pequenos e mais vulneráveis à ameaça de acções unilaterais desencadeadas pelos seus vizinhos maiores e mais poderosos. Acima de tudo, a ausência de cooperação impossibilita os países de gerirem os recursos hídricos partilhados de forma a optimizarem condições para o progresso da humanidade.

Dois enormes desafios definem as estratégias de gestão das águas transfronteiriças neste início do século XXI. O primeiro consiste em ir além das estratégias nacionais e das acções unilaterais voltadas para os interesses internos de cada país, possibilitando a adopção de estratégias partilhadas com vista a uma cooperação multilateral. Em certa medida, isto já está a acontecer, mas a resposta dos governos tem sido desconexa e desajustada. O segundo desafio é colocar o desenvolvimento humano no centro da cooperação e da governação transfronteiriça.

Este capítulo começará por se debruçar sobre o significado da interdependência hidrológica na vida das nações e dos povos. Para seguidamente analisar os custos ecológicos, económicos e humanos mais alargados do fracasso da cooperação ao nível da gestão das águas transfronteiriças, e concentrar-se no corolário destes custos: a defesa da cooperação.

Interdependência hidrológica

A água é diferente de outros recursos escassos em aspectos importantes. Ela serve de alicerce a aspectos da sociedade humana que vão desde a ecologia à agricultura e à indústria — e não tem substitutos conhecidos. Tal como o ar que respiramos, ela é fundamental para a vida. Também é parte integrante dos sistemas de produção geradores da riqueza e do bem-estar. Dado que a água é um recurso circulante e não uma entidade estática, o seu uso num determinado local é afectado pelo uso que dela fazem noutros lugares, incluindo noutros países. Ao contrário do petróleo ou do carvão, a água não pode ser canalizada para um único propósito — ou no caso das águas transfronteiriças, para um único país.

A forma como cada país utiliza a água produz efeitos nos outros países, geralmente através de um de três mecanismos:

- *Competição por uma fonte de água finita.* Quando os países dependem da mesma fonte de água para proteger o seu meio ambiente, sustentar a subsistência das populações e gerar crescimento económico, as águas transfronteiriças tornam-se elos de ligação entre os respectivos cidadãos e meio ambiente. O consumo num local restringe as disponibilidades noutro. Por exemplo, a retenção de caudais de água para irrigação ou produção de energia num país a montante restringe os fluxos disponíveis para os agricultores e o meio ambiente a jusante.
- *Impacto na qualidade da água.* A forma como um país a montante utiliza a água afecta o meio ambiente e a qualidade da água que chega a outro país situado a jusante. A cons-

trução descontrolada de barragens pode provocar uma maior deposição de sedimentos nos reservatórios, impedindo esses sedimentos enriquecidos de chegarem às planícies das zonas mais baixas. Da mesma forma, os rios podem transportar a poluição industrial ou humana para outros povos e países. Em Novembro de 2005, quando um acidente industrial provocou um derramamento químico de 80 quilómetros de extensão no Rio Songhua, na China, isto constituiu uma ameaça não só para os 3 milhões de habitantes de Harbin, mas também para os residentes da cidade russa de Khabarovsk, do outro lado da fronteira.

- *Periodicidade dos fluxos aquáticos.* Quando e em que quantidade a água é libertada pelos consumidores situados a montante tem implicações cruciais a jusante. Por exemplo, os consumidores agrícolas de um país situado a jusante poderão precisar de água para irrigação ao mesmo tempo que um outro país situado a montante precisa dela para produzir energia hidroeléctrica — um problema hoje em dia comum na Ásia Central (ver mais abaixo).

Tal como as tensões existentes nestas regiões podem originar um clima de competição e de conflito dentro de um determinado país (ver capítulo 5), também a interdependência tem consequências sobre os diferentes padrões de consumo de água além fronteiras.

Partilhar os recursos hídricos mundiais

A água partilhada constitui uma vertente cada vez mais importante da geografia humana e do panorama político. Os rios, lagos, aquíferos e zonas húmidas internacionais mantêm ligadas entre si as pessoas que estão separadas por fronteiras internacionais, nalguns casos instaladas ao longo dos cursos de água. Esta água partilhada constitui a base de sustentação da interdependência hidrológica de milhões de pessoas.

As bacias hidrográficas internacionais — represas ou reservas, incluindo lagos e lençóis de água subterrânea pouco profundos, partilhados por mais de um país — cobrem quase metade da superfície terrestre da Terra. Duas em cada cinco pessoas no mundo vivem actualmente nestas bacias hidrográficas, que também são responsáveis por 60% do total de caudais fluviais. O número de bacias hidrográficas partilhadas tem vindo a crescer, em grande medida devido ao desmembramento da antiga União Soviética e da antiga Ju-

goslavia. Em 1978, havia 214 bacias hidrográficas internacionais. Hoje, existem 263.

A profunda interdependência que estes números sugerem fica patente na quantidade de países situados em bacias hidrográficas partilhadas — 145 ao todo, englobando mais de 90% da população mundial.¹ Mais de 30 países estão integralmente situados dentro dos limites de bacias transfronteiriças.

O grau de interdependência é ilustrado pelo número de países que partilham as mesmas bacias hidrográficas internacionais (quadro 6.1). Por exemplo, 14 países partilham o Danúbio (outros 5 têm parcelas marginais), 11 o Nilo e o Níger, e 9 o Amazonas. Nenhuma outra região nos mostra a realidade da interdependência hidrológica melhor do que a África. Os mapas políticos traçados nas conferências de Berlim, Lisboa, Londres e Paris, e há mais de um século atrás deixaram mais de 90% de toda a superfície aquática da região inserida em bacias hidrográficas transfronteiriças, que por sua vez abrigam mais de três quartos da população da zona.² Um total de 61 bacias hidrográficas cobre cerca de dois terços daquele território (mapa 6.1).

Os governos podem escolher entre cooperar ou não cooperar na gestão das águas transfronteiriças. Seja qual for a decisão, os rios e outros sistemas hídricos transfronteiriços ligam os países através de acordos de partilha de recursos ambientais que determinam as oportunidades de sustento das respectivas populações.

O consumo de água a montante determina as opções a jusante em termos de gestão de água, criando o cenário para a disputa ou para a cooperação. E em nenhum outro sector isto é tão visível como na irrigação. Contando-se entre os países detentores de sistemas de irrigação altamente desenvolvidos, o Egipto, o Iraque, a Síria, o Turcomenistão e o Usbequistão dependem de rios em que dois terços ou mais do respectivo caudal correm nos países vizinhos. Quaisquer alterações nos padrões de consumo de água dos países situados a montante podem afectar seriamente os sistemas agrícolas e a subsistência rural dos que se situam a jusante. Para exemplificar, a Bacia Hidrográfica do Tigre-Eufrates serve o Iraque, a Síria e a Turquia, abrangendo uma população conjunta de 103 milhões. O Projecto do Sudeste da Anatólia, na Turquia, que compreende a criação de 21 barragens e 1,7 milhões de hectares de terra irrigada, poderia reduzir os caudais na Síria em cerca de um terço, fazendo com que uns ficassem a ganhar e outros a perder na zona da bacia.³

A distribuição de água entre os consumidores constitui uma tarefa delicada em qualquer país. Se a esse dilema juntarmos o problema das fronteiras nacionais, a governação complica-se ainda mais,

Os rios, lagos, aquíferos e zonas húmidas internacionais mantêm ligadas as pessoas que estão separadas por fronteiras internacionais

Quadro 6.1 As bacias hidrográficas internacionais unem vários países

Bacia fluvial	Número de países dependentes desta bacia	Países dependentes desta bacia
Danúbio	19	Albânia, Alemanha, Áustria, Bósnia e Herzegovina, Bulgária, Croácia, Eslováquia, Eslovénia, Hungria, Itália, Macedónia, Moldávia, Montenegro, Polónia, República Checa, Roménia, Sérvia, Suíça, Ucrânia
Congo	13	Angola, Burundi, Camarões, Congo, Gabão, Malawi, República Centro-Africana, República Democrática do Congo, Ruanda, Sudão, Tanzânia, Uganda, Zâmbia
Nilo	11	Burundi, Egipto, Eritreia, Etiópia, Quénia, República Centro-Africana, República Democrática do Congo, Ruanda, Sudão, Tanzânia, Uganda
Níger	11	Argélia, Benim, Burquina Faso, Camarões, Chade, Costa do Marfim, Guiné, Mali, Níger, Nigéria, Serra Leoa
Amazonas	9	Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname, Venezuela
Reno	9	Alemanha, Áustria, Bélgica, França, Itália, Listenstaine, Luxemburgo, Países Baixos, Suíça
Zambeze	9	Angola, Botsuana, Malawi, Moçambique, Namíbia, República Democrática do Congo, Tanzânia, Zâmbia, Zimbabué
Lago Chade	8	Argélia, Camarões, Chade, Líbia, Níger, Nigéria, República Centro-Africana, Sudão
Mar de Aral	8	Afeganistão, China, Cazaquistão, Paquistão, Quirguizistão, Tajiquistão, Turquemenistão, Usbequistão
Jordão	6	Egipto, Israel, Jordânia, Líbano, Síria, Territórios Ocupados da Palestina
Mekong	6	Camboja, China, Mianmar, República Democrática Popular do Laos, Tailândia, Vietname
Volta	6	Benim, Burquina Faso, Costa do Marfim, Gana, Mali, Togo
Ganges-Brahmaputra-Meghna	6	Bangladeche, Butão, China, Índia, Mianmar, Nepal
Tigre-Eufrates	6	Arábia Saudita, Irão, Iraque, Jordânia, Síria, Turquia
Tarim	5 (+1)	Afeganistão, China, território chinês reclamado pela Índia, Paquistão, Quirguizistão, Tajiquistão
Indus	5	Afeganistão, China, Índia, Nepal, Paquistão
Neman	5	Bielorrússia, Letónia, Lituânia, Polónia, Rússia
Vístula	5	Bielorrússia, Eslováquia, Polónia, República Checa, Ucrânia
La Plata	5	Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai, Uruguai

Fonte: Adaptado de Wolf e outros 1999.

sobretudo quando a competição pela água está a intensificar-se. Em teoria, a solução ideal seria fazer uma gestão integrada da água em toda a bacia hidrográfica, cabendo aos países comercializarem entre si os recursos agrícolas, a energia hidroelétrica e outros serviços, de acordo com as vantagens comparativas do consumo de água de cada um. Se quisermos um exemplo óbvio, a energia hidroelétrica é mais rentável quando produzida nas regiões situadas no topo de encostas montanhosas, ao passo que a irrigação produz melhores resultados nos vales e planícies: trocar energia hidroelétrica por produtos agrícolas é uma forma de obter este tipo de vantagens comparativas. Na prática, não existem instituições que resolvam os diferendos e coordenem a partilha de recursos na maioria das bacias fluviais, e factores como a confiança ou as preocupações estratégicas têm um peso considerável nas políticas governamentais.

A partilha de bacias hidrográficas, fornece-nos apenas um retrato parcial da interdependência hidrológica. Os países não apresentam todos o mesmo grau de interdependência dos sistemas partilhados. Em alguns casos, os estados que representam uma pequena parcela da bacia em termos geográficos, re-

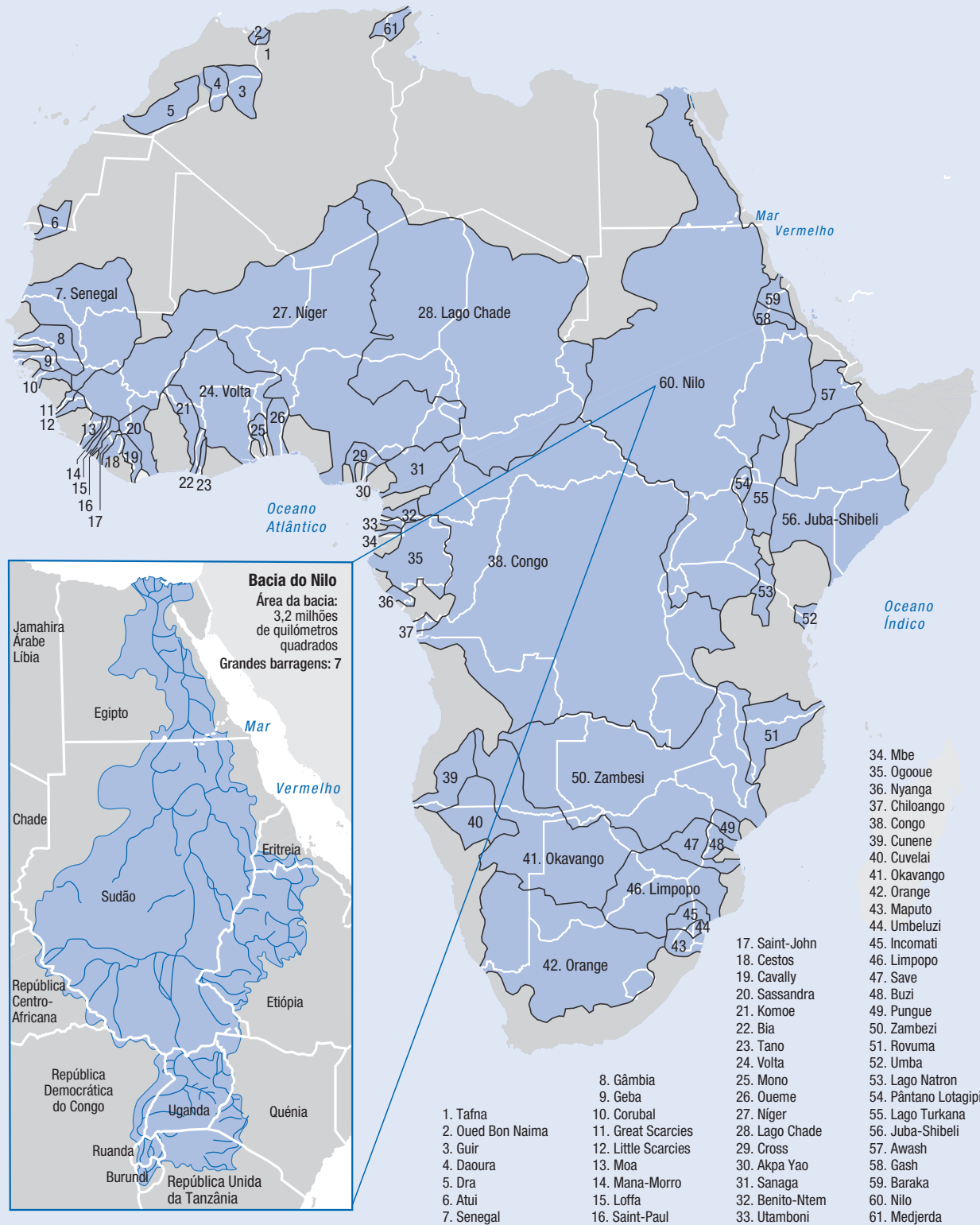
velam-se altamente dependentes dela em termos hidrológicos, enquanto o inverso também sucede. Por exemplo, o Bangladeche consome apenas 6% dos recursos da Bacia Hidrográfica do Ganges-Brahmaputra-Meghna, e contudo, esta bacia ocupa três quartos do território daquele país.⁴ E embora um quinto da Bacia Hidrográfica do Mekong se situe na China, esses recursos representam menos de 2% do consumo do território chinês. Mais a jusante, para cima de quatro quintos do Laos e quase 90% do Camboja estão situados no interior da bacia.

Ao longo das margens do rio

A maioria das pessoas não tem noção das consequências para a Humanidade da interdependência hidrológica que condiciona os países. E no entanto, isto faz parte de uma realidade que determina as nossas vidas e oportunidades.

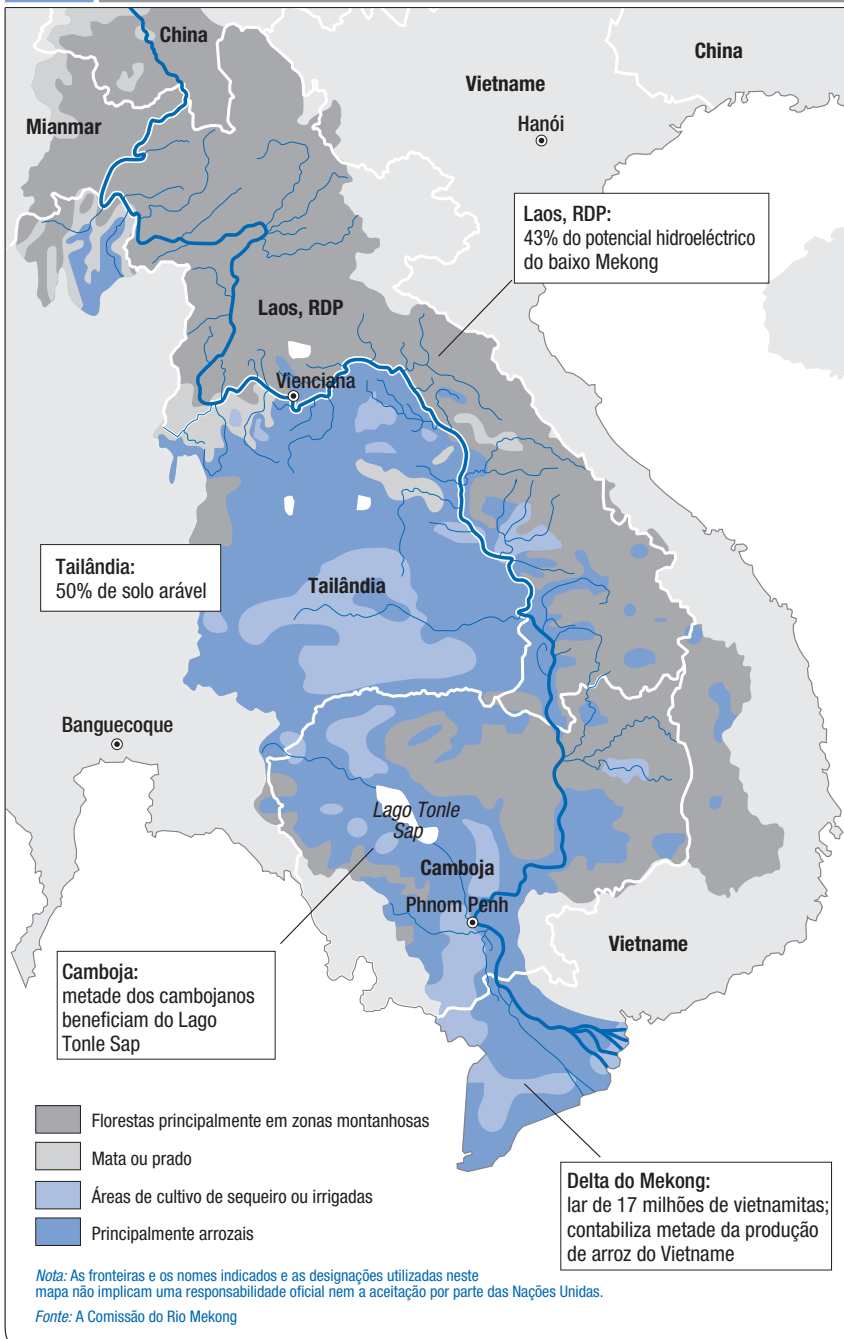
O Nilo é um exemplo desta realidade. Cerca de 150 milhões de pessoas vivem na Bacia Hidrográfica do Nilo — um sistema hídrico que liga os 96% de egípcios que habitam no Vale e no Delta do Nilo aos povos que residem nas terras monta-

Mapa 6.1 As bacias hidrográficas de rios e lagos da África atravessam muitas fronteiras



Nota: As fronteiras e os nomes indicados e as designações utilizadas neste mapa não implicam uma responsabilidade oficial nem a aceitação por parte das Nações Unidas.
 Fonte: Wolf e outros 1999; Revenga e outros 1998; Rekacewicz 2006; Jägerskog e Phillips 2006.

Mapa 6.2 O rio Mekong liga os meios de subsistência além fronteiras



termos humanos talvez seja seguirmos o curso de um rio. Tomemos o caso do Mekong, um dos principais sistemas hídricos do mundo (mapa 6.2). Desde a sua origem, no Planalto do Tibete, ele lança 5.000 metros de caudais que atravessam seis países antes de atingir o seu delta. Mais de um terço da população do Camboja, do Laos, da Tailândia e do Vietnã — qualquer coisa como 60 milhões de pessoas — residem na Bacia Inferior do Mekong,⁶ utilizando o rio como fonte de água potável, alimento, irrigação, energia hidroeléctrica e comércio.

Mais alguns milhões na China e no Mianmar, e para além das fronteiras da bacia beneficiam deste rio. Nas zonas de planície, a bacia do rio representa metade da terra arável da Tailândia. Mais a jusante, no Camboja, o Lago Tonle Sap, um dos maiores bancos de pesca de água doce do mundo, é alimentado pelo Mekong. Perto de metade da população do Camboja beneficia directa ou indirectamente dos recursos deste lago.⁷ À medida que o rio se aproxima do mar, o Delta do Mekong fornece mais de metade da produção de arroz do Vietnã e um terço do seu PIB.⁸ Aproximadamente 17 milhões de pessoas vivem no Delta do Mekong, situado no Vietnã. Para além deste contexto humano, o rio também ilustra de forma categórica o campo de acção que se abre à partilha de interesses — e à competição.

Os rios são apenas uma das teias da interdependência hídrica. Em muitos países, os lagos partilhados são de crucial importância para a segurança da água — e para a subsistência humana. Estima-se que 30 milhões de pessoas dependam do Lago Vitória — um terço da população global do Quênia, da Tanzânia e do Uganda.⁹ Outros 37 milhões habitam na Bacia do Lago Chade.¹⁰ Embora o Lago Vitória seja o banco de pesca de água doce mais produtivo do mundo e o Lago Chade forneça três quartos do peixe capturado em toda a região, os índices de pobreza da população desta zona são excepcionalmente elevados.¹¹ A gestão do lago tem implicações importantes para o esforço de redução da pobreza. O mesmo acontece na Bacia do Lago Titicaca na América Latina. Mais de 2 milhões de pessoas vivem na bacia, que se estende pela Bolívia e o Peru. Estimam-se que os níveis de pobreza aí sejam superiores a 70%. Duas cidades bolivianas situadas na bacia hidrográfica — El Alto e Oruro, que somam um quarto da população do país — dependem do lago para satisfazer as suas necessidades de água.¹²

Os lagos colocam desafios específicos em termos de cooperação. Além de sofrerem pressões resultantes da concorrência, também são menos renováveis do que os rios. Enquanto ecossistemas «fechados» mas interdependentes, são ainda mais

nhosas da Etiópia e do Norte do Uganda, entre outros países.⁵ A água e os sedimentos, sobretudo provenientes da Etiópia, tornaram habitável uma longa faixa de deserto e têm sustentado o Delta do Nilo. Da mesma forma, o Rio Jordão liga pessoas, modos de vida e ecossistemas de Israel, Jordânia e dos Territórios Ocupados da Palestina, através de um recurso hídrico comum a todos eles.

A maneira mais fácil de compreendermos o que significa a interdependência hidrológica em

sensíveis à poluição e às captações de água do que os rios, o que tem implicações na transmissão de água de má qualidade. Têm ainda outras dificuldades resultantes das disputas associadas à sua classificação. Os cinco estados que partilham o Cáspio não conseguem chegar a acordo sobre se se trata de um mar ou de um lago. Esta disputa legal tem implicações na gestão deste recurso partilhado, graças às diferentes normas aplicáveis.

Ao contrário dos rios e dos lagos, os aquíferos são invisíveis. Os aquíferos também são repositórios de mais de 90% da água doce existente no planeta — e à semelhança dos rios e dos lagos, também atravessam fronteiras.¹³ Só na Europa, existem mais de 100 aquíferos transfronteiriços. O aquífero Guarani, na América do Sul, é partilhado pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Países fortemente pressionados pela escassez de água como o Chade, o Egipto, a Líbia e o Sudão partilham entre si o aquífero Núbio de Sandstone. O Grande Rio Feito pelo Homem, um sistema de dois grandes gasodutos enterrados por baixo das areias do Saara, transfere água deste aquífero fóssil até à zona costeira da Líbia, a fim de irrigar os campos à volta de Benghazi e de Trípoli. O Aquífero Montanha, que atravessa Israel e os Territórios Ocupados da Palestina, é de importância crucial para a segurança da água dos consumidores de ambos os lados. Ele constitui a principal fonte de água de irrigação da Margem Ocidental e é uma importante fonte de água para Israel.

A cooperação no domínio de água subterrânea confronta os governos com alguns desafios óbvios. Os problemas de medição dificultam a

monitorização das taxas de captação nos aquíferos. Mesmo quando os governos cooperam entre si, a água subterrânea pode ser explorada por sistemas privados de bombagem, conforme tem sido testemunhado pelo rápido esgotamento dos lençóis freáticos na Ásia do Sul. As consequências ecológicas da extracção descontrolada de água subterrânea têm implicações para os habitantes de ambos os lados das fronteiras nacionais. A extracção excessiva feita por consumidores individuais pode conduzir a uma «tragédia dos bens comuns», ou seja, à sobre-exploração de um recurso comum para além dos limites da sustentabilidade.

No interior de cada país, o consumo excessivo de água subterrânea por parte de um conjunto de consumidores pode reduzir as reservas básicas de toda a população. A extracção excessiva de água subterrânea no estado indiano de Gujarat, por exemplo, representou uma dupla ameaça para os produtores agrícolas ao reduzir as disponibilidades de água e ao aumentar a salinidade dos solos (ver capítulo 4). Problemas semelhantes poderão surgir além-fronteiras. À medida que os aquíferos se vão esgotando devido à extracção excessiva de um lado da fronteira, a intrusão gradual de água do mar e de arsénico, nitratos e sulfatos, se não for fiscalizada, poderá tornar a água subterrânea imprópria para consumo nos países vizinhos. Foi isto que aconteceu em grande parte do aquífero da Faixa de Gaza, onde a poluição agravou os já de si graves problemas de escassez de água.

Muito daquilo que é entendido como «água nacional» é, na realidade, água partilhada

Os custos da falta de cooperação

Por que será a gestão das águas transfronteiriças uma assunto da esfera do desenvolvimento humano? A resposta a esta pergunta é idêntica à resposta à mesma pergunta formulada ao nível nacional. A maneira como cada país se comporta perante os interesses antagónicos associados à gestão dos recursos hídricos escassos tem profundas implicações nos índices de pobreza, na distribuição de oportunidades de vida e no desenvolvimento humano dentro das fronteiras desse país. Essas implicações não são menos profundas além-fronteiras.

A transmissão de tensões ao longo do curso dos rios

A dependência de caudais vindos do exterior constitui um dos vínculos óbvios entre os recursos hídricos e o desenvolvimento humano. Os governos e a maioria das pessoas encaram a água que circula no interior do seu país como um recurso nacional. Do ponto de vista legal e constitucional, até podem ter razão. Mas muito daquilo que é entendido como «água nacional» é, na realidade, água partilhada.

Quadro 6.2 Trinta e nove países recebem a maioria da sua água de fora das suas fronteiras

Região	Países que recebem entre 50% e 75% da sua água de fontes externas	Países que recebem mais de 75% da sua água de fontes externas
Países Árabes	Iraque, Somália, Sudão, República Árabe Síria	Barém, Egípto, Koweit
Ásia Oriental e Pacífico	Camboja, Vietname	
América Latina e Caraíbas	Argentina, Bolívia, Paraguai, Uruguai	
Ásia do Sul		Bangladeche, Paquistão
África Subsariana	Benim, Chade, Congo, Eritreia, Gâmbia, Moçambique, Namíbia	Botsuana, Maurítânia, Níger
Europa Central e Oriental e a CEI	Azerbaijão, Croácia, Eslováquia, Letónia, Ucrânia, Usbequistão	Hungria, Moldávia, Roménia, Sérvia e Montenegro ^a , Turquemenistão
Países OCDE de rendimento elevado	Luxemburgo	Países Baixos
Outros	Israel	

Fonte: FAO 2006.

a. Embora a Sérvia e o Montenegro se tenham tornado dois Estados independentes em Junho de 2006, à data de impressão deste Relatório ainda não estavam disponíveis os dados individuais relativos aos recursos hídricos externos destes países.

Pelo menos metade dos recursos hídricos de 39 países abrangendo uma população de 800 milhões de pessoas tem origem no exterior das suas fronteiras (quadro 6.2). A maior parte da água consumida pelo Iraque e a Síria depende dos rios Tigre e Eufrates, que provêm da Turquia. Do total de água consumida pelo Bangladeche, 91% vem da Índia — para irrigar colheitas e repor as reservas dos aquíferos. Os agricultores e trabalhadores rurais deste país que habitam na Bacia Hidrográfica do Ganges-Brahmaputra-Meghna são consumidores finais da água que atravessa milhares de quilómetros e as fronteiras de cinco países. Da mesma forma, o Egípto

depende quase exclusivamente de fontes de água externas que chegam através do Nilo, mas são originárias da Etiópia.

Em todos estes casos, até mesmo as alterações mais modestas nos padrões de consumo de água a montante podem afectar profundamente o desenvolvimento humano em todos os aspectos. As prioridades hídricas podem ser encaradas de forma muito diversa em cada um dos lados da fronteira. Um terço da terra irrigada da Turquia situa-se nas oito províncias a sudeste, onde nascem os rios Tigre e Eufrates. Perante este pano de fundo, não nos será difícil avaliar a importância do Projecto do Sudeste da Anatólia para a Turquia. Mas um em cada cinco Sírios habita na região à volta do Eufrates, e os dois rios atravessam as duas cidades mais populosas do Iraque, Bagdade e Basra. Gerir as pretensões rivais de forma a encontrar o equilíbrio entre os interesses nacionais e as responsabilidades mais alargadas exige uma liderança política de alto nível.

As pretensões cada vez maiores ao uso dos rios partilhados produzem claros efeitos colaterais. Quando os Rios Ili e Irtysh, que percorrem a China até ao Cazaquistão, vão vendo o seu caudal reduzir-se devido aos desvios canalizados para a agricultura e a indústria na China, o Cazaquistão, situado a jusante, vê os seus interesses nacionais ameaçados. Esta ameaça foi em parte resolvida através de um acordo sobre o Irtysh assinado entre os dois países, em 2001. Contudo, o acordo é frágil e não aborda o problema central relativo à gestão das flutuações anuais do caudal.

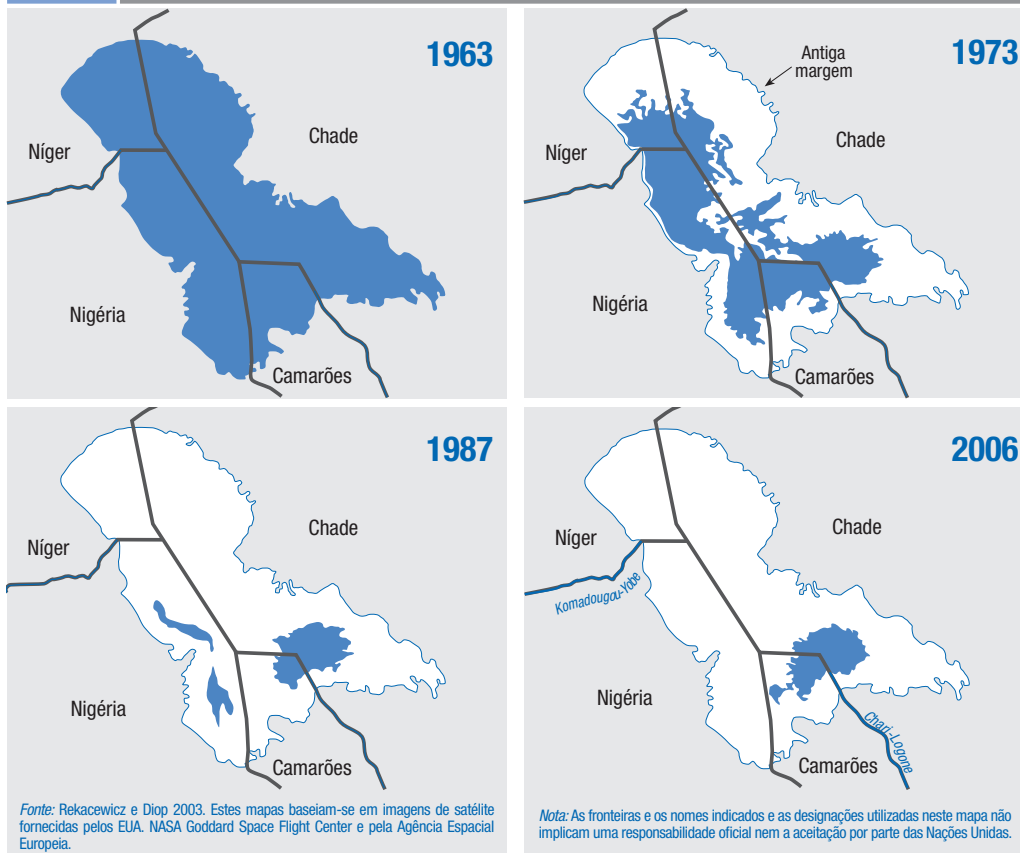
A competição não se restringe aos países em desenvolvimento. Como o caudal do Rio Colorado e do Rio Grande diminuiu nas zonas mais baixas graças aos desvios de água destinados à indústria, agricultura e cidades, o México quase não recebe água daquela fonte. Isto tem constituído uma fonte de tensões permanente nas negociações entre o México e os Estados Unidos.

Quadro 6.3 Os países estão a extrair água a uma velocidade maior do que a sua capacidade de reposição

País	Percentagem de extracção de água comparativamente à totalidade dos recursos hídricos renováveis (%)	Percentagem de recursos hídricos externos comparativamente à totalidade dos recursos hídricos renováveis (%)
Koweit	2.200	100
Emirados Árabes Unidos	1.553	0
Arábia Saudita	722	0
Jamahira Árabe Líbia	711	0
Catar	547	4
Barém	259	97
Iémen	162	0
Omã	138	0
Israel	123	55
Egípto	117	97
Usbequistão	116	68
Jordânia	115	23
Barbados	113	0
Malta	100	0
Turquemenistão	100	94

Fonte: FAO 2006.

Mapa 6.3 O Lago Chade em vias de extinção



Em nenhuma outro o problema da gestão dos recursos hídricos transfronteiriços é tão evidente como nos países que se debatem com problemas de escassez. Quinze países, na maioria do Médio Oriente, consomem anualmente mais de 100% dos seus recursos hídricos renováveis. O esgotamento das águas subterrâneas e dos lagos cobre o défice, colocando frequentemente pressão sobre os recursos hídricos transfronteiriços (quadro 6.3). Algumas das bacias hidrográficas transfronteiriças mais densamente povoadas — no Sul da Ásia, em parte da Ásia Central e no Médio Oriente — também se debatem com a ameaça da falta de água. Nestes casos, um maior recurso aos recursos hídricos partilhados como forma de cobrir os défices pode ter enormes repercussões no desenvolvimento humano de outras zonas — e nas relações políticas entre estados.

Contração de lagos, rios que secam

A má gestão das bacias hidrográficas internacionais ameaça a segurança humana em aspectos muito concretos. A contração dos lagos e os rios

que secam vão afectar a subsistência da agricultura e das pescas, deteriorando a qualidade da água, o que acarreta graves consequências para a saúde, e as perturbações imprevisíveis dos caudais de água podem agravar os efeitos das secas e das cheias.

Algumas das maiores catástrofes ambientais do mundo são testemunho dos custos para o desenvolvimento humano da falta de cooperação ao nível da gestão dos recursos hídricos transfronteiriços. O Lago Chade é um exemplo disso mesmo (mapa 6.3). Hoje, o lago tem um décimo da dimensão que tinha há 40 anos. A escassez de chuvas e a seca foram factores importantes — mas a acção do homem também.¹⁴ Entre 1966 e 1975, quando o lago encolheu em um terço, a culpa cabia quase exclusivamente à ausência de precipitação. Mas entre 1983 e 1994, a procura da irrigação quadruplicou, depauperando rapidamente um recurso já de si diminuído, e abrindo assim caminho para uma rápida quebra dos caudais.

A fraca cooperação entre os países da bacia hidrográfica do Lago Chade explica em parte o problema. A degradação ambiental e o desgasto do potencial de subsistência e produtivo andaram aqui de mãos dadas. Institucionalizou-se agora um

Algumas das maiores catástrofes ambientais do mundo são testemunho dos custos para o desenvolvimento humano da falta de cooperação ao nível da gestão dos recursos hídricos transfronteiriços

esforço excessivo de pesca, sem o devido respeito pelas normas que regulam as captações no Chade, Camarões, Níger e Nigéria.¹⁵ Projectos de irrigação mal concebidos também contribuíram para a crise actual. As barragens do Rio Hadejia, na Nigéria, ameaçaram as comunidades situadas a jusante, que dependem da pesca, dos pastos e da agricultura em leito de cheias, e os acordos destinados a garantir os fluxos de água tardam em ser implementados.¹⁶ O sistema do Rio Komadougou-Yobe, partilhado pelo Níger e pela Nigéria, costumava contribuir com 7 quilómetros cúbicos de água para o caudal do Lago Chade. Hoje em dia, com a água retida em reservatórios, o sistema fornece menos de metade de um quilómetro cúbico, o que afecta gravemente a zona norte da bacia do lago.¹⁷ Noutras zonas, os diques construídos em finais dos anos 70, no Rio Logone, situado nos Camarões, afectaram os meios de subsistência dos pequenos agricultores das zonas húmidas a jusante: no espaço de duas décadas, as colheitas de algodão caíram em um terço e as de arroz em três quartos.¹⁸

As consequências ambientais do consumo de água insustentável poderão eventualmente repercutir-se numa quebra dos investimentos em infra-estruturas. O Projecto de Irrigação do Sul do Chade, um esquema ambicioso iniciado em 1974, mal logrou atingir a décima parte do seu objectivo inicial de irrigar 67.000 hectares na Nigéria. Com o passar do tempo, e à medida que os caudais dos rios diminuem, os canais em vias de secar ficam obstruídos com plantas da espécie *typha australis*, local de nidificação preferido da codorniz, um pássaro que agora destrói vastas extensões de plantação de arroz e de outros grãos. À medida que o lago foi encolhendo, intensificou-se a competição entre os pastores nómadas e os agricultores sedentários, entre os consumidores de grande e os de pequena escala, e entre as comunidades a montante e a jusante. As comunidades ribeirinhas transferiram-se para zonas mais próximas da água, atravessando áreas antes cobertas pelo lago e onde não foram estabelecidas fronteiras nacionais, o que conduz a novas disputas territoriais.

Outro exemplo de catástrofe ambiental provocada pelo homem ainda maior do que o Lago Chade, é o Mar de Aral. Há meio século atrás, a ingenuidade tecnológica, o excesso de zelo ideológico e a ambição política levaram os projectistas da União Soviética a opinar que o Syr Darya e o Amu Darya, os grandes rios da Ásia Central, estavam a ser desperdiçados. Estes rios transportavam as neves derretidas provenientes das montanhas altas até à bacia fechada do Mar de Aral, então o quarto maior lago do mundo. O desvio das águas para o sector produtivo era

encarado como uma via para a criação de mais riqueza, sendo a perda do Mar de Aral um pequeno preço a pagar pelo facto. Como diria um responsável contemporâneo: «Secar o Mar de Aral é bem mais vantajoso do que tentar preservá-lo ... A plantação de algodão por si só bastará para compensar o Mar de Aral [e] o desaparecimento do Mar não afectará a paisagem da região.»¹⁹

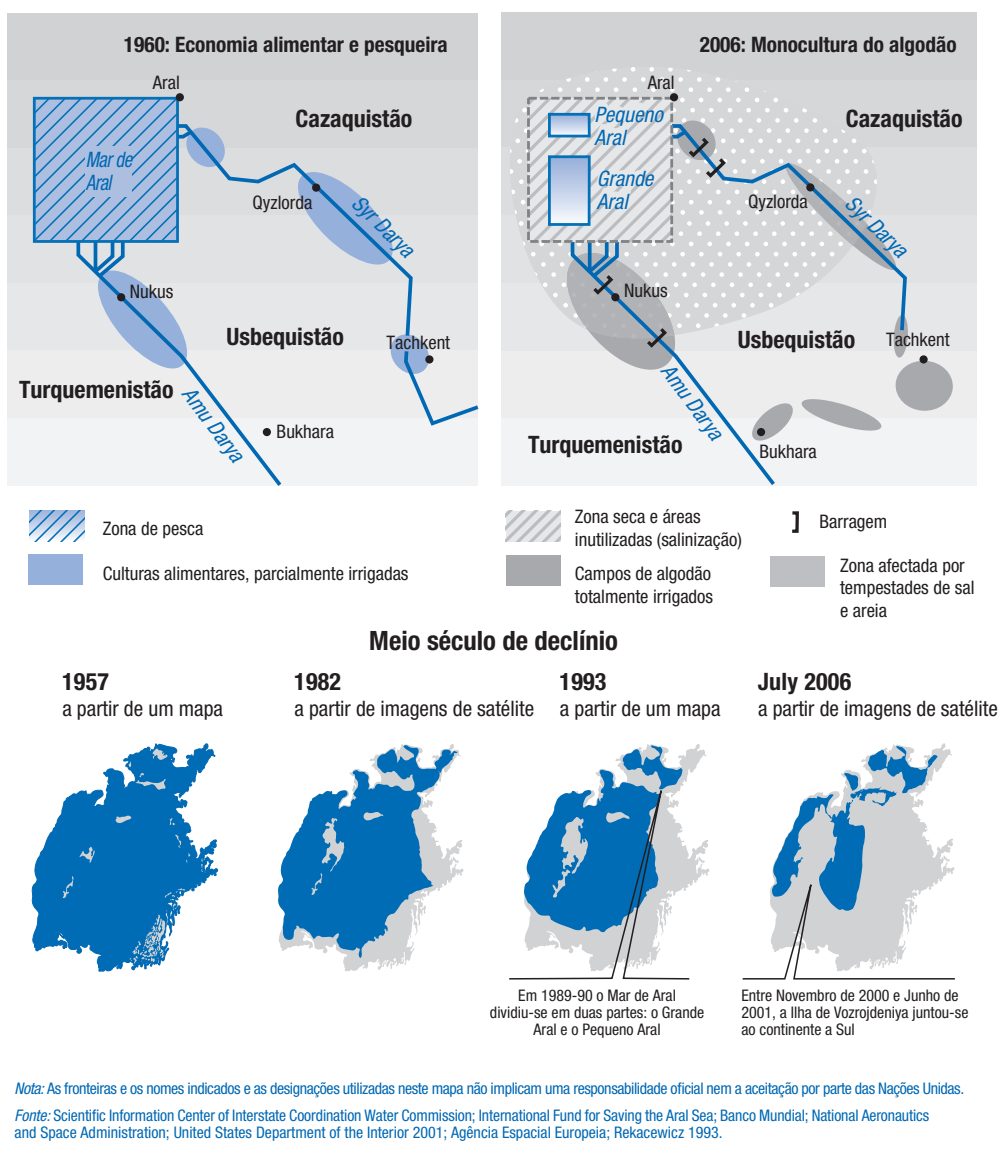
O desvio de águas destinadas à plantação de algodão através de um sistema de irrigação ineficaz acabou por estrangular o Mar de Aral. Nos anos 90, ele recebia menos de um décimo do seu caudal anterior — e por vezes, nem isso. No final da década, o seu nível encontrava-se 15 metros abaixo dos valores registados em 1960, e veio a transformar-se em dois mares pequenos e altamente salinos, separados por uma ponte de areia. A morte deste mar constituiu uma catástrofe social e ambiental (mapa 6.4).²⁰

A independência dos estados da Ásia Central não logrou evitar esta crise. Com efeito, a ausência de cooperação acabou por levar a uma deterioração gradual dos indicadores de subsistência, saúde e bem-estar. A produção de algodão caiu em cerca de um quinto, desde o início dos anos 90, mas o consumo excessivo de água mantém-se. A perda de quatro quintos de todas as espécies de peixes arruinou uma indústria pesqueira outrora florescente nas províncias situadas a jusante.

As consequências para a saúde foram igualmente negativas. As populações de Oyzlorda no Cazaquistão, de Dashhowuz no Turquemenistão e de Karakalpakstan no Usbequistão recebem água contaminada com fertilizantes e químicos que é imprópria para consumo humano ou para a agricultura. As taxas de mortalidade infantil atingem, em algumas regiões, as 100 mortes por cada 1.000 nascimentos — mais elevadas do que a média no Sul da Ásia. Cerca de 70% dos 1,1 milhões de habitantes de Karakalpakstan sofrem de enfermidades crónicas — doenças respiratórias, febre tifóide, hepatite e cancro do esófago. O Mar de Aral constitui um testemunho bem dramático da forma como os ecossistemas podem vingar-se da loucura dos homens — a criação de riqueza funcionou como catalisador não de progresso humano mas antes de retrocesso para o desenvolvimento humano da zona.

Mas até mesmo neste caso podemos constatar um lado bom em estado embrionário. Desde 2001 que o Cazaquistão, através de um projecto conjunto com o Banco Mundial, começou a construir a Barragem de Kok-Aral e uma série de diques e canais destinados a reabilitar os níveis de água nas zonas norte (e, eventualmente, também sul) do Mar de Aral. O projecto já começou a produzir frutos: a zona norte do mar expandiu-se em mais

Mapa 6.4 A contracção do Mar de Aral: os custos ambientais das plantações de algodão



um terço, e os níveis de água subiram de 30 para 40 metros.²¹ Se a situação continuar a melhorar, há perspectivas promissoras de uma reabilitação das comunidades piscatórias e da recuperação da sustentabilidade. Se houver um envolvimento dos restantes países desta bacia hidrográfica, as perspectivas de reabilitação de toda a bacia aumentarão de forma sensível.

O Lago Chade e o Mar de Aral ilustram de maneira dramática o que sucede quando os caudais de água sofrem alterações radicais. Em ambos os casos, a escassez de água foi parte central do problema. Contudo, a escassez de água foi construída — literalmente, no caso do Mar de Aral — pela intervenção e os desvios promovidos

pelo homem, pondo em relevo o papel dos políticos na implementação de padrões de consumo de água insustentáveis.

Tal como os lagos, os riscos também são uma fonte de vida. Mas também podem exportar poluição para outros países. A descarga de efluentes provenientes de fábricas de metalomecânica e de produtos químicos para os rios Ili e Irtysh tornou as águas praticamente impróprias para consumo humano em vastas zonas do Cazaquistão. Da mesma forma, surgiram problemas na bacia de Kura-Araks, no interior dos territórios da Arménia, do Azerbaijão e da Geórgia. A bacia hidrográfica sustenta 6,2 milhões de pessoas na zona de maior concentração urbana e industrial

Os países da Ásia Central estão presos numa teia de interdependências hidrológicas. As bacias hidrográficas do Syr Darya e do Amu Darya ligam o Cazaquistão, o Quirguizistão, o Tadjiquistão e o Usbequistão num vínculo energético vital para as perspectivas de desenvolvimento humano destes três países — perspectivas essas gravemente prejudicadas pela fraca cooperação existente.

Este vínculo poderá ser melhor entendido se seguirmos o curso destes rios. O caudal de água do Syr Darya nas suas zonas mais altas corre velozmente pelas encostas íngremes abaixo. O enorme reservatório de Toktogul, no Quirguizistão, foi utilizado nos anos 70 para armazenar e nivelar os caudais da água para irrigação entre as estações secas e de chuvas no Usbequistão e no Sul do Cazaquistão. Na era Soviética, cerca de três quartos da água era libertada nos meses de Verão e um quarto no Inverno. A electricidade produzida pelas descargas nos meses de Verão também servia para exportação, recebendo o Quirguizistão em troca gás natural do Cazaquistão e do Usbequistão para ajudar a satisfazer as suas necessidades energéticas durante o Inverno.

A partir da independência, esta estrutura de cooperação quebrou-se. Após a liberalização dos mercados, o intercâmbio energético passou a ser encarado numa base puramente comercial, o que obrigou os responsáveis do Quirguizistão a pagarem o combustível importado a preços do mercado mundial. Os responsáveis começaram a aumentar as descargas de Inverno no Reservatório Toktogul, a fim de produzirem electricidade, reduzindo assim o caudal disponível para irrigação no Cazaquistão e no Usbequistão, durante os meses de Verão. Durante os anos 90, as descargas de Verão diminuíram para metade, provocando graves problemas de escassez de água para irrigação.

Em 1992, tiveram início negociações com vista à partilha da água e da energia, mas poucos resultados tiveram. Embora os estados a jusante e a montante tenham consciência de que o armazenamento de água a montante deve ser uma medida económica comum e que é preciso desenvolver permutas de água destinada à produção de electricidade e de combustíveis fósseis, tem sido difícil obter um acordo relativamente a quantidades e a preços. Em 2003 e 2004, os governos não conseguiram chegar a acordo sequer para a elaboração de uma programação anual básica.

Quais os efeitos da falta de cooperação no âmbito das políticas nacionais? No Usbequistão, esta situação levou os políticos a aumentarem a auto-suficiência e a reduzirem a sua dependência do Reservatório Toktogul. A estratégia incluiu a construção de reservatórios capazes de armazenar 2,5 mil milhões de metros cúbicos de água. O Cazaquistão também está a estudar uma resposta nacional para este problema regional e admite a hipótese de construção de um reservatório com capacidade para 3 mil milhões de metros cúbicos em Koserai.

Fonte: Greenberg 2006; Micklin 1991, 1992, 2000; Peachey 2004; PNUD 2005a; Weinthal 2002, 2006.

Dispondo de água em abundância, o Quirguizistão enveredou por uma produção energética auto-suficiente. Os responsáveis estão a estudar a construção de duas novas barragens e complexos hidroeléctricos capazes de produzirem electricidade suficiente para satisfazer as necessidades nacionais, e ainda um excedente para exportação, mas o orçamento necessário ao investimento, avaliado em 2,3 mil milhões de dólares, representa 1,2 vezes o RNB do país. Uma alternativa seria a criação de um complexo de energia térmica, de custos mais baixos, e que pudesse satisfazer as necessidades energéticas de Inverno. Sendo uma opção mais económica, ela vai contrariar o rumo da política nacional, que pugna por uma completa auto-suficiência energética. Esta unidade iria aumentar o grau de dependência do Quirguizistão do abastecimento de gás natural proveniente do Usbequistão, que tem sido periodicamente suspenso por decisão unilateral. A fraca cooperação existente neste caso constitui um obstáculo ao reforço de trocas comerciais eficazes.

A incapacidade para se chegar a acordo em torno de soluções de cooperação criou um cenário de «todos ficam a perder». Isto forçou os países a adoptarem estratégias que não eram propriamente as ideais, com o intuito de desenvolverem infra-estruturas alternativas, o que por sua vez implicou grandes perdas económicas potenciais. O Banco Mundial estima que o Usbequistão poderia ganhar 36 milhões de dólares e o Cazaquistão 31 milhões de dólares caso o Reservatório de Toktogul operasse para a irrigação em vez da produção de energia. Os custos acrescidos suportados pelo Quirguizistão teriam atingido os 35 milhões de dólares. Para falarmos apenas numa relação custos-benefícios, a bacia hidrográfica como um todo teria ganho 32 milhões de dólares com a cooperação, enquanto todos os países poderiam ganhar também, se os estados a jusante compensassem devidamente o Quirguizistão.

Noutras circunstâncias, o Tadjiquistão teria potencial para se tornar o terceiro maior produtor mundial de energia hidroeléctrica. Mas essa possibilidade tem sido adiada porque a falta de cooperação entre os países faz com que as instituições financeiras internacionais se mostrem relutantes em conceder empréstimos para projectos de energia hidroeléctrica.

Sendo assim, se a via para a auto-suficiência está a infligir pesados custos económicos por toda a bacia, e se as vantagens económicas da cooperação são tão substanciais, o que é que está a deter os países da Ásia Central? Numa palavra, os interesses políticos. Uma gestão eficaz dos recursos hídricos transfronteiriços exige um diálogo construtivo e negociações que permitam identificar os cenários ganhadores e desenvolver estratégias de financiamento e de maior cooperação para os atingir. Esse diálogo tem estado manifestamente ausente na região.

da região do Cáucaso. Uma legislação subdesenvolvida a nível regional, uma monitorização de água descoordenada e a falta de mecanismo de cooperação regional — nenhum destes itens pode ser resolvido independentemente — fizeram da poluição da água um problema grave para os três países, e que nenhum deles poderá resolver autonomamente.²²

As catástrofes podem funcionar como catalisadores de uma futura cooperação. A Ucrânia ocupa mais de metade da Bacia do Dniepre, que partilha com a Bielorrússia e a Rússia. Um processo de industrialização acelerado colocou o

terceiro maior rio da Europa sob enorme pressão: apenas menos de um quinto dos fluxos de água que atravessam a Ucrânia chega hoje ao Mar Negro. A poluição é endémica, para o que contribuem o uso excessivo de fertilizantes, as descargas descontroladas de resíduos das minas de urânio e águas residuais. Só depois do desastre de Chernobyl, que originou depósitos de cézio radioactivo nos reservatórios e aumentou o risco de exposição radioactiva numa área que se estende até ao Mar Negro, é que os governos responderam ao desafio de melhorarem a qualidade do rio.²³ Foram tomadas medidas nas Bacias de

Kura-Araks e do Dniepre com o objectivo de promover a cooperação, a começar pelo diagnóstico ambiental e programas de acções concretas, mas a reabilitação ainda vai demorar muito tempo.

A periodicidade dos fluxos hídricos constitui outro aspecto transfronteiriço com implicações no desenvolvimento humano. A garantia da subsistência das populações está dependente de um fornecimento de água previsível. O consumo de água num país pode afectar a periodicidade dos fluxos que chegam aos consumidores a jusante, mesmo quando o caudal de água permanece inalterável. Exemplo disso é a produção de energia hidroeléctrica a montante. Na Ásia Central, o Quirguizistão consegue controlar a periodicidade dos seus caudais de água, enquanto o Usbequistão e o Cazaquistão dependem das descargas alheias para irrigarem os seus campos. O fracasso do caduco sistema soviético de transferência de gás do Cazaquistão para o Usbequistão levou o Quirguizistão a procurar ser auto-suficiente na produção de energia eléctrica durante o Inverno. Para produzir energia hidroeléctrica, limita agora a saída de água do Reservatório Toktogul nos meses de Verão, mas provoca inundações a jusante no Inverno — uma

preocupação central que está a ser discutida nas negociações sobre os recursos hídricos da região (caixa 6.1).

A gestão da água transfronteiriça pode influenciar as disponibilidades hídricas de outras formas. Israel, a Jordânia e os Territórios Ocupados da Palestina estão situados numa das zonas de maior escassez de água do mundo — e partilham uma grande parte da sua água. A população palestiniana depende quase exclusivamente das águas transfronteiriças, na sua maior parte partilhadas com Israel (caixa 6.2). Mas os recursos comuns não são partilhados em pé de igualdade. A população palestiniana representa cerca de metade da população israelita, mas consome apenas 10-15% da água consumida por esta última. Na Margem Ocidental, os colonos israelitas consomem anualmente uma média de 620 metros cúbicos por pessoa, e os Palestinos menos de 100 metros cúbicos. As faltas de água sentidas nos Territórios Ocupados da Palestina e que representam um enorme entrave ao desenvolvimento agrícola e à subsistência daquelas populações, também são uma notória fonte de injustiças, porque as actuais normas regulamentares do consumo de água impõem-lhes um acesso desigual aos aquíferos partilhados.

O ponto de partida para que se possa avaliar o raio de acção de uma futura cooperação terá de passar pelo reconhecimento de que os países soberanos têm obviamente o seu próprio esquema racional e legítimo para retirarem o máximo de proveito dos recursos hídricos

A defesa da cooperação

A água partilhada pode gerar sempre situações de competição. A língua portuguesa reflecte isso mesmo: a palavra *rival* vem do Latim *rivalis*, que significa uma pessoa a usar o mesmo rio que a outra. Os países ribeirinhos são frequentemente rivais em luta pela água que partilham. Tendo em consideração a importância da água para o desenvolvimento nacional, cada país tem o seu próprio esquema nacional para a utilização de um rio internacional. O ponto de partida para que se possa avaliar o raio de acção de uma futura cooperação terá de passar pelo reconhecimento de que os países soberanos têm obviamente o

seu próprio esquema racional e legítimo para retirarem o máximo de proveito dos recursos hídricos.

As regras do jogo

No interior de cada país, o consumo de água é regulado por instituições, leis e normas elaboradas por meio de processos políticos de diversos graus de transparência. As instituições, leis e normas para regulação dos recursos hídricos que atravessam as fronteiras já são menos definidas.

Em nenhuma outra região os problemas da gestão da água são tão visíveis como nos Territórios Ocupados da Palestina. Os Palestinos enfrentam um dos maiores níveis de escassez de água do planeta. Para esta escassez contribuem quer as disponibilidades físicas quer a gestão política dos recursos hídricos partilhados.

Em termos de consumo per capita, a população residente nos Territórios Ocupados da Palestina tem acesso a 320 metros cúbicos de água por ano, um dos mais baixos níveis de disponibilidade de água do mundo, e que se situa muito abaixo do limiar de escassez absoluta. A distribuição desigual de água dos aquíferos partilhados com Israel, reflexo do desequilíbrio das relações de poder na gestão dos recursos hídricos, constitui parte do problema. Com o rápido crescimento populacional, a diminuição das disponibilidades de água constitui um sério constrangimento para a agricultura e o consumo humano.

A partilha desigual encontra-se reflectida nas grandes discrepâncias existentes nos padrões de consumo de água entre Israelitas e Palestinos. A população israelita não chega a ser o dobro da população palestina, mas o seu consumo total de água é sete vezes e meia superior (figura 1). Na Margem Ocidental, os colonos israelitas consomem muito mais água per capita do que os Palestinos, e os Israelitas em Israel (figura 2): aproximadamente nove vezes mais água por pessoa do que os Palestinos. Seja qual for o critério de avaliação, estamos perante enormes disparidades.

Qual o motivo destas disparidades? Os Palestinos não vêem reconhecidos os seus direitos à água do Rio Jordão — a sua principal fonte de água à superfície. Isto significa que quase todas as necessidades de água dos Territórios Ocupados da Palestina são satisfeitas pelos aquíferos subterrâneos. As leis que regulam as captações levadas a cabo nestes aquíferos têm enorme influência no acesso à água.

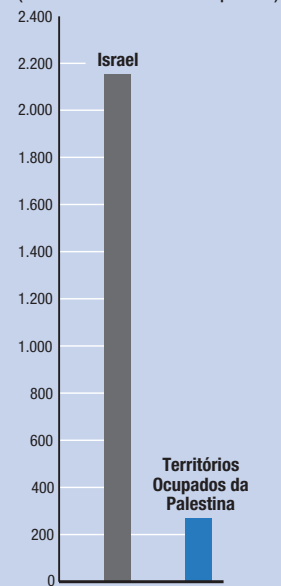
A gestão dos aquíferos situados a ocidente e na zona costeira constitui um bom exemplo. Fazendo parte da Bacia do Jordão, o aquífero ocidental é a única importante fonte de água renovável dos Territórios Ocupados da Palestina. Perto de três quartos do aquífero são repostos na zona da Margem Ocidental, e correm daqui em direcção à costa de Israel Grande parte desta água não é utilizada pelos Palestinos. Motivo: Os representantes israelitas no Comité Conjunto da Água regulam de forma restritiva a quantidade e profundidade dos poços explorados pelos Palestinos. Mas aos colonos israelitas são aplicadas normas muito menos restritivas, permitindo-lhes extrair água dos poços até maior profundidade. Apesar de disporem de apenas 13% do total de poços da Margem Ocidental, os colonos são responsáveis por cerca de 53% das captações de água subterrânea. A água não utilizada nos Territórios Ocupados da Palestina acaba por correr para o subsolo do território israelita e ser extraída através dos poços instalados no lado de Israel (ver mapa).

Registam-se problemas semelhantes com as águas da Bacia Costeira. Estas raramente chegam à Faixa de Gaza, devido às elevadas taxas de captação no lado israelita. Resultado: as taxas de captação dos aquíferos de superfície na Faixa de Gaza ultrapassam largamente as taxas de reposição, originando uma crescente salinização dos recursos hídricos.

As restrições de acesso à água estão a atrasar o desenvolvimento da agricultura palestina. Embora o sector represente uma fatia cada vez mais pequena da economia palestina — mal terá atingido os 15% do rendimento e do emprego em 2002 —, ele é, não obstante, crucial para a subsistência de algumas

Figura 1 O consumo de água entre Israel e os Territórios Ocupados da Palestina é desigual

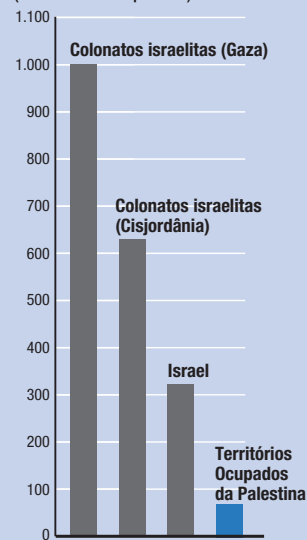
Consumo total, 2005
(milhões de metros cúbicos por ano)



Fonte: Jägerskog e Phillips 2006.

Figura 2 A água é um bem mais escasso para uns do que para outros

Consumo per capita, 2005
(metros cúbicos por ano)



Nota: População em movimento-média ponderada; os colonatos israelitas na Faixa de Gaza foram evacuados em Agosto e Setembro de 2005.

Fonte: Jägerskog e Phillips 2006.

das pessoas mais pobres. A irrigação está presentemente subdesenvolvida, abrangendo menos de um terço da área que devia ocupar, em consequência da falta de água.

O subdesenvolvimento dos recursos hídricos faz com que muitos Palestinos dependam do fornecimento de água por parte de empresas israelitas. Isto constitui uma fonte de vulnerabilidade e de incerteza, porque os fornecimentos são frequentemente suspensos durante os períodos de maior tensão.

A construção do controverso Muro de Separação ameaça agravar ainda mais a insegurança da água. A construção do muro teve como resultado a perda de alguns poços palestinos e a separação dos agricultores dos seus terrenos agrícolas, sobretudo em zonas alimentadas pelas chuvas e altamente produtivas, situadas à volta dos distritos de Belém, Jenin, Nablus, Oalqilya, Ramallah e Tulkarem.

As condições existentes nos Territórios Ocupados da Palestina contrastam com os acordos mais cooperantes que se firmaram noutras zonas do globo. Desde o acordo de paz de 1994, Israel e a Jordânia têm colaborado na construção de instalações de armazenagem de água no Lago Tiberias, que vieram melhorar a distribuição de água aos agricultores jordanos. A estrutura institucional também ajudou na arbitragem de conflitos surgidos a propósito das variações de caudal sazonais e anuais, ainda que este aspecto não tenha sido originalmente abrangido pelo acordo. Noutra zona, o Centro de Pesquisa de Dessalinização do Médio Oriente, sediado em Muscat, Omã, há mais de uma década que tem vindo a promover com êxito investigações multilaterais com vista à descoberta de técnicas de dessalinização eficazes. Da sua direcção fazem parte representantes da Comissão Europeia, Israel, Japão, Jordânia, República da Coreia, Países Baixos, Autoridade Palestiniana e Estados Unidos.

Talvez mais do que em qualquer outro cenário mundial, a segurança da água nas relações entre Israel e os Territórios Ocupados da Palestina está ligada a problemas mais vastos, de conflito e de diferentes noções sobre a segurança nacional. Contudo, a água também é um poderoso símbolo do amplo sistema de interdependência hidrológica que liga todas as partes. Gerir esta interdependência de forma a aumentar a equidade poderá constituir um grande contributo para a segurança humana.

Fonte: Elmusa 1996; Feitelson 2002; Jägerskog e Phillips 2006; MEDRC 2005; Nicol, Ariyabandu e Mtisi 2006; Phillips e outros 2004; Rinat 2005; SUSMAQ 2004; SIWI, Tropp e Jägerskog 2006; Weinthal e outros 2005.

Gestão dos aquíferos — Palestinos e Israelitas fazem uma partilha desigual das águas subterrâneas



Uma das mais importantes facetas da gestão dos recursos hídricos transfronteiriços é a soberania dos estados. Nas disputas relacionadas com os rios que partilham com o México, os Estados Unidos adoptaram, em 1895, a Doutrina Harmon. Sendo um modelo de soberania absolutista, a Doutrina Harmon defende que, na ausência de legislação contrária, os estados deverão ser livres

de usar os recursos hídricos sob a sua jurisdição sem terem em conta os efeitos produzidos além fronteiras. A legislação nacional de muitos países ainda conserva variantes desta forma de encarar a questão. A Lei Parlamentar de 2001 do Cazaquistão estipula que todos os recursos hídricos que têm origem dentro do território deste país lhe pertencem.

Uma fórmula de análise da gestão das águas transfronteiriças que se revelou útil identifica quatro patamares de vantagens potenciais da cooperação: benefícios para o rio, benefícios a retirar do rio, benefícios resultantes do rio e benefícios para além do rio

O princípio, essencialmente concorrencial, da integridade territorial absoluta sugere que as nações ribeirinhas a jusante têm direito de acesso aos caudais naturais dos rios provenientes das zonas ribeirinhas a montante. Por vezes, com o objectivo de contestarem esta visão de soberania absoluta, os estados situados a jusante recorrem ao princípio paralelo da propriedade primitiva, ou seja, à ideia de que a utilização no passado confere o direito à utilização futura do mesmo volume de água.²⁴

Na prática, a maioria dos governos assume que a visão absolutista dos direitos à água é uma orientação inútil que serve desígnios políticos. Após décadas de debates sobre a matéria, a Convenção das Nações Unidas para o Uso dos Cursos de Água Partilhados Não-Navegáveis, reunida em 1997, sistematizou princípios de partilha da água baseados nas Normas de Helsínquia de 1966. Os princípios fundamentais assentam numa «utilização equitativa e razoável», «não demasiado nociva» e «sujeita a notificação prévia». A ideia genérica é de que a gestão dos cursos de água internacionais deveria ser realizada tendo em linha de conta os efeitos do consumo noutros países, a existência de recursos hídricos alternativos, a dimensão da população afectada, as necessidades económicas e sociais dos estados a que os cursos de água dizem respeito, e a conservação, protecção e evolução do curso de água propriamente dito.

A aplicação destes princípios está repleta de dificuldades, em parte devido ao argumento óbvio de que eles não fornecem instrumentos de resolução de reivindicações antagónicas. Os consumidores a montante podem argumentar com as suas necessidades socio-económicas para defenderem, por exemplo, a construção de barragens destinadas à produção de energia hidroeléctrica. Os estados a jusante podem opor-se a estas medidas, argumentando com as suas próprias necessidades socio-económicas e com o consumo que já faziam no passado. A dificuldade associada aos princípios da concorrência e as preocupações relacionadas com a soberania nacional ajudam a explicar o motivo por que apenas 14 países fazem parte da convenção da ONU. E também por que não existe na prática um mecanismo de coacção—em 55 anos, o Tribunal Internacional de Justiça condenou apenas um caso relacionado com rios internacionais.

E no entanto, apesar de todas as suas limitações, a convenção de 1997 estabeleceu princípios cruciais para o desenvolvimento humano. Ela fornece um quadro legal que coloca as pessoas no centro da gestão das águas transfronteiriças. Igualmente importante é a Comissão Eco-

nómica das Nações Unidas para a Convenção Europeia sobre Protecção e Uso dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais (CEPUCT) de 1992. Esta convenção concentra-se, sobretudo, na qualidade da água, considerando explicitamente as bacias hidrográficas como unidades ecológicas únicas. A convenção de 1992 também enfatiza as responsabilidades dos estados membros, com base nas necessidades de água presentes e não no seu historial de consumo de água — um importante princípio de desenvolvimento humano. O CEPUCT já está em vigor e poderá tornar-se universal se 23 países que não são membros da Comissão Económica para a Europa o subsciverem: quatro deles já o fizeram. Depois de todos os apelos intuitivos lançados por ambas as convenções, o desafio político que se coloca agora é o de pôr em execução estes enquadramentos legais, ajustando-as aos problemas de gestão da água sentidos no mundo real.

No rio e para além do rio

A defesa da cooperação, e dos mecanismos que a conformam, varia inevitavelmente conforme o sistema internacional de água partilhada em causa. No seu modelo mais básico, a cooperação implica actuar de forma a minimizar as consequências adversas da procura concorrencial, enquanto se maximizam os potenciais benefícios das soluções partilhadas. Se partirmos do princípio de que os estados procuram defender os seus interesses racionais e legítimos, a cooperação só resultará se os seus benefícios previsíveis ultrapassarem os custos de uma não-cooperação. Se pudermos realçar os interesses que cada parte tem na matéria, mais facilmente poderemos identificar e alargar o leque de potenciais benefícios.

Uma fórmula de análise da gestão das águas transfronteiriças que se revelou útil levou à identificação de quatro patamares de vantagens potenciais da cooperação:²⁵

- Benefícios *para* o rio.
- Benefícios *a retirar* do rio.
- Benefícios *resultantes* do rio.
- Benefícios *para além* do rio.

Benefícios para o rio

A conservação, protecção e melhoramento dos rios podem gerar benefícios para todos os consumidores. Na Europa, o Plano de Acção do Reno, implementado em 1987, marca a última etapa de uma cooperação destinada a melhorar a qualidade do rio no interesse de todos os seus utilizadores. Este plano assinala o culminar de

Os rios são elos de ligação entre as pessoas e os seus meios de subsistência, para além das fronteiras nacionais. Os rios limpos são um bem público — os rios poluídos são veículos de circulação de males públicos transfronteiriços. A história europeia mostra-nos os benefícios do investimento que encara os rios como bem públicos à escala regional.

O *Reno*. O Rio Reno, um dos maiores sistemas fluviais da Europa, desce os Alpes Suíços e atravessa o leste da França até ao Vale de Ruhr, na Alemanha, para chegar finalmente aos Países Baixos. No início do século XIX, ele já era sinónimo de poluição. Em 1828, uma visita à cidade de Colónia impeliu Samuel Coleridge a escrever:

O rio Reno, todos sabemos

Lava esta vossa cidade de Colónia

Mas dizei-me vós, ó Ninfas, que poder divino

Poderá doravante lavar o rio Reno?

Nenhum poder, divino ou terrestre, lavou o rio. À medida que a industrialização foi avançando, o Reno transformou-se num enorme vazadouro poluído. Arrastava nas suas correntes os resíduos das indústrias químicas da Suíça, da indústria de potassa da França e das indústrias metalúrgicas e de carvão da Alemanha, transferindo-os para os Países Baixos. Entre 1900 e 1977, as concentrações de crómio, cobre, níquel e zinco subiram para níveis tóxicos. Na década de 50, o peixe quase desaparecera das zonas média e montante do Reno. Além de envenenar o rio, a poluição das indústrias da Alemanha e da França ameaçava a água para consumo humano e para a indústria de floricultura nos Países Baixos.

A operação de limpeza teve início após a Segunda Guerra Mundial. Em 1950, França, Alemanha, Luxemburgo, Países Baixos e Suíça criaram a Comissão Internacional para a Protecção do Reno (CIPR). O seu objectivo inicial era a pesquisa e recolha de dados, mas em meados dos anos 70, foram concluídos dois acordos sobre poluição química e cloretos. Estes últimos visavam reduzir a poluição em França e na Alemanha, embora a cooperação se tenha mostrado difícil de início. A Alemanha, os Países Baixos e a Suíça concordaram em contribuir com 70% dos custos de redução das emissões de cloreto em França. Mas confrontado com uma séria oposição interna, o governo francês recusou-se a submeter a convenção ao Parlamento, para ratificação.

Uma crise ambiental surgida em finais de 1986 — um incêndio numa fábrica de produtos químicos suíça — serviria de estímulo a uma nova ronda de conversações para a cooperação. Por volta de Maio de 1987, nasceria o Plano de Acção do Reno. O seu objectivo era uma redução drástica dos níveis de poluição. Quando ocorreram as cheias de 1993, o campo de acção da CIPR alargou-se, passando a abranger a protecção contra cheias. No ano seguinte, foi assinado um novo Tratado do Reno, e em 2001, foi adoptado o Programa de Desenvolvimento Sustentável do Reno para 2020.

O CIPR é hoje em dia um organismo intergovernamental eficaz, ao qual os estados membros têm de prestar contas das suas acções. Dispõe de uma assembleia plenária, um secretariado e um departamento técnico — e uma considerável autoridade política, exercida através de uma conferência de ministros com poder deci-

Fonte: Barraqué e Mostert 2006.

sório politicamente vinculativo. As organizações não-governamentais gozam do estatuto de observadores, o que facilita a participação da opinião pública. Estas estruturas e instituições cooperativas levam tempo a formar-se e funcionam melhor se dispuserem de lideranças políticas de alto nível.

O *Danúbio*. Talvez mais do que nenhum outro rio, o Danúbio reflecte a história turbulenta do século XX na Europa. Em vésperas da Primeira Guerra Mundial, o maior país servido pela bacia hidrográfica era o Império Austro-Húngaro. No final da Segunda Guerra Mundial, a maior parte dos países ribeirinhos do Danúbio passou a fazer parte do bloco soviético. Com a desagregação da Checoslováquia, da União Soviética e da Jugoslávia, o Danúbio passou a ser a bacia hidrográfica mais internacionalista do mundo.

O fim da guerra fria e a posterior adesão de diversos países da bacia à União Europeia fizeram com que toda a bacia hidrográfica pudesse ser encarada numa base de cooperação internacional. Em Fevereiro de 1991, todos os estados à volta da bacia concordaram em criar a Convenção para a Protecção e Gestão do Rio. Em 1994, foi assinada a Convenção do Danúbio e criada a Comissão Internacional para a Protecção do Rio Danúbio (CIPRD), que entraria em vigor em Outubro de 1998. A Sérvia e Montenegro aderiu ao tratado em 2002, e a Bósnia e Herzgovina em 2004.

A direcção institucional da CIPRD assenta numa conferência de todos os países envolvidos, numa comissão plenária, em nove grupos de peritos e de trabalho e num secretariado permanente sediado em Viena. Entre os 11 observadores da comissão incluem-se diversos organismos profissionais, o Forum Ambiental do Danúbio, o Fundo Mundial para a Natureza e a Associação Internacional de Empresas de Abastecimento de Água na Zona de Captações do Rio Danúbio.

Desde 2001, quando teve início a Parceria Estratégica para a Redução de Nutrientes do Danúbio — Mar Negro, o investimento do Projecto Ambiental Global, no valor de aproximadamente 100 milhões de dólares, rendeu quase 500 milhões de dólares em co-financiamentos, além de outros investimentos adicionais destinados à redução dos nutrientes, por parte da União Europeia, do Banco Europeu para a Reconstrução e o Desenvolvimento e outros, num total de 3,3 mil milhões de dólares. Os ecossistemas do Mar Negro e do Rio Danúbio já mostram sinais de recuperação da séria eutrofização dos anos 70 e 80. A depauperação dos níveis de oxigénio já quase não se fazia sentir em anos recentes. E a diversidade de espécies quase duplicou comparativamente com os valores de 1980. O ecossistema do Mar Negro está prestes a atingir as condições observadas nos anos 60.

O Danúbio é um exemplo da forma como a cooperação institucional consegue despoletar benefícios mútuos que vão reforçar a posição de todas as partes além fronteiras. À medida que os governos e a opinião pública dos países ribeirinhos foram vendo emergir os benefícios da cooperação, a autoridade e a legitimidade destas instituições também se viu reforçada. Mas o sucesso da cooperação implicou enormes investimentos, quer em termos de capital financeiro quer político.

mais de meio século de intercâmbios sucessivos entre a França, a Alemanha, os Países Baixos e a Suíça, com vista à elaboração gradual de uma

resposta proporcional à dimensão da ameaça com que os seus interesses partilhados se confrontavam (caixa 6.3).

O aumento dos benefícios retirados do rio e a diminuição dos custos resultantes do rio poderão proporcionar maiores possibilidades de desenvolvimento humano, de crescimento económico e de cooperação a nível regional

Em regiões do mundo mais pobres, a manutenção da integridade dos sistemas fluviais pode gerar enormes benefícios para a subsistência das pessoas. Um exemplo disto é a prevenção ou a inversão de problemas como a degradação das bacias hidrográficas a montante e a exploração de água subterrânea, que expõem os consumidores situados a jusante perante o risco de inundações ou de faltas de água. As cheias de 2000 e 2001 dos rios Limpopo e Save tiveram um impacto severo nas populações pobres que residiam nas zonas mais vulneráveis dos leitos de cheia, em Moçambique. A erosão dos solos, a perda de árvores que cobriam as vertentes montanhosas e o consumo excessivo de água nas regiões a montante contribuíram para a gravidade das inundações. A cooperação entre estados com vista à resolução destes problemas é um reflexo da noção de partilha do risco e dos benefícios mútuos que os sistemas fluviais podem proporcionar aos povos.

Benefícios a retirar do rio

O facto de a água ser um recurso limitado leva as pessoas a pensarem que nada têm a ganhar com a sua partilha. Esta ideia está errada em aspectos importantes. A gestão da água das bacias fluviais pode ter por objectivo um aumento dos benefícios gerais, através da optimização do consumo de água com vista ao aumento da terra irrigada, da produção de energia e de benefícios ambientais.

A cooperação ao nível de uma bacia hidrográfica pode promover técnicas eficazes de armazenamento e de distribuição de água, por forma a aumentar o número de acres irrigados. O Tratado das Águas do Indus, de 1960, foi precursor da expansão massiva dos sistemas de irrigação na Índia, que por sua vez desempenharam um papel importante na revolução verde. No Rio Senegal, o Mali, a Mauritânia e o Senegal estão a cooperar entre si na regulação dos caudais do rio e na produção de energia hidroeléctrica através de infra-estruturas em regime de co-propriedade. Na África Austral, o Lesoto e a África do Sul estão a cooperar na construção de infra-estruturas no Rio Orange e no Projecto da Serra do Lesoto, que irá fornecer água a baixo custo à África do Sul, e fluxos financeiros ao Lesoto, que lhe permitirão proceder à manutenção das suas bacias hidrográficas.²⁶ Na Ásia do Sul, a Índia financiou o complexo hidroeléctrico de Tala, situado no Butão, ganhando com isso uma fonte de energia enquanto o Butão conquistou uma garantia de acesso ao mercado energético indiano.

O Brasil e o Paraguai constituem um exemplo dos benefícios potenciais a descobrir através do intercâmbio e da cooperação. O Acordo de Itaipu, datado de 1973, pôs fim a uma longa disputa fronteiriça que já durava há 100 anos, possibilitando a construção conjunta do gigantesco complexo hidroeléctrico de Guairá-Itaipu. Em grande parte financiada pelo investimento público brasileiro, a Barragem de Itaipu, na Bacia Hidrográfica Paraná-La Plata, possui 18 geradores com uma capacidade de 700 megawatts cada, o que faz dela uma das maiores unidades de energia hidroeléctrica do mundo. Gerida através da Itaipu Binacional, uma companhia conjunta detida pelos dois governos, a unidade consegue satisfazer quase todas as necessidades do Paraguai, mantém uma indústria que é hoje em dia a maior fonte de receitas de câmbios com o estrangeiro, e ainda cobre um quarto do consumo de electricidade do Brasil.²⁷ Ambos os países ficaram a ganhar com esta cooperação. Um contraste avassalador com a Ásia Central, onde o fracasso da cooperação deu origem a enormes prejuízos.

Benefícios resultantes do rio

Entre os ganhos com a cooperação, podemos incluir os custos evitados através da redução das tensões e disputas entre vizinhos. As relações tensas entre estados resultantes da gestão dos recursos hídricos podem inibir as acções de cooperação regional em várias frentes, incluindo o comércio, os transportes, as telecomunicações e o mercado de mão-de-obra. Como afirmariam dois comentadores, «em algumas bacias fluviais internacionais, pouca coisa circula entre os países ribeirinhos à excepção do próprio rio.»²⁸ É sempre difícil distinguir os efeitos da gestão da água através da dinâmica mais vasta que regula as relações entre os estados, mas em alguns casos, os custos da não-cooperação podem ser elevados, especialmente em ambientes marcados por preocupações simultâneas de escassez de água e de segurança nacional. Entre os exemplos óbvios do que acabamos de dizer incluem-se as Bacias Hidrográficas do Eufrates, do Indus e do Jordão. As vantagens da cooperação resultantes do rio são, como não podia deixar de ser, difíceis de quantificar, mas os custos humanos e financeiros da não-cooperação podem ser bem reais.

Benefícios para além do rio

O aumento dos benefícios retirados do rio e a diminuição dos custos resultantes do rio poderão proporcionar maiores possibilidades de

desenvolvimento humano, de crescimento económico e de cooperação a nível regional. Em certa medida, é o que acontece com as iniciativas associadas às bacias fluviais.

A abordagem dos sistemas fluviais numa perspectiva de cooperação também poderá gerar benefícios políticos tangíveis. A Iniciativa da Bacia Hidrográfica do Nilo liga política e economicamente o Egipto a países pobres da África Subsariana. Estes vínculos têm o poder de criar benefícios ainda mais alargados. Por exemplo, o estatuto político que o Egipto conquistou através da Iniciativa da Bacia Hidrográfica do Nilo poderá reforçar o seu papel enquanto parceiro e campeão dos interesses africanos no âmbito da Organização Mundial de Comércio. Além dos benefícios da cooperação em termos de economia e de segurança, o estatuto internacional dos países também pode ser influenciado pela forma equitativa e justa como, aos olhos dos outros, eles gerem a água em sintonia com os seus vizinhos mais vulneráveis.

Nenhum modelo institucional oferece, por si só, a chave para se alcançarem benefícios da cooperação transfronteiriça. Em termos básicos, a cooperação que visa trazer benefícios ao rio pode optar entre a adopção de acções defensivas e acções mais pró-activas. Um incêndio catastrófico num armazém de produtos químicos situado perto de Basileia, Suíça, preparou o cenário para uma cooperação mais aprofundada na zona do Reno. Mas quando os países ribeirinhos procuram passar das estratégias de cooperação básicas para as mais ambiciosas, têm de recorrer inevitavelmente a uma interacção política mais dinâmica entre a gestão da água e a cooperação política.

No âmbito da União Europeia, a integração política e económica abriu caminho a novas e mais ambiciosas abordagens de gestão das bacias fluviais. A Directiva-Quadro Europeia relativa à Água, datada de 2000, constitui um dos mais arrojados modelos de gestão de água partilhada. O seu principal objectivo é alcançar um «bom estatuto» para todos os recursos hídricos da Europa em 2015: respeitar os padrões de qualidade da água, evitar a extracção excessiva de águas subterrâneas e preservar os ecossistemas aquáticos. Consta, ainda, da referida directiva que os estados devem designar «zonas de bacia fluvial» a contemplar com projectos de desenvolvimento e gestão e com programas previstos para seis anos. No caso das bacias internacionais, estipulou-se inclusivamente que os membros da UE devem coordenar-se com os não-membros da UE. E enquanto isto, deve ser garantida a participação activa de representantes da comunidade.

O estado da cooperação

Em contraste gritante com a corrente habitual que prevê um clima de hostilidades associado aos recursos hídricos, os testemunhos da história apresentam-nos uma outra versão. Os conflitos relacionados com a água acontecem e dão origem a tensões políticas, mas a maioria das disputas acaba por se resolver por meios pacíficos. Porém, a ausência de conflitos é, quando muito, apenas um indicio de uma boa cooperação.

É, como tal, difícil medirmos o grau de conflitualidade entre governos por causa dos recursos hídricos. Como já tivemos ocasião de sublinhar, a água raras vezes representa uma matéria isolada de política externa. A Universidade do Estado de Oregon tentou compilar um conjunto de dados abrangendo todos os registos de interacções relacionadas com a água, até 50 anos atrás. O que mais surpreende nesses dados é que houve apenas 37 casos de registo de violência entre estados relacionados com a água (e apenas 7 não foram no Médio Oriente). No mesmo período, foram negociados mais de 200 tratados relativos à água entre países. Ao todo, foram registados 1.228 casos de cooperação, comparativamente com os 507 casos de conflito, mais de dois terços dos quais envolvendo apenas hostilidades verbais de pouca gravidade.²⁹ A maioria dos casos de

Se olharmos para a última metade do século passado, descobrimos que o resultado porventura mais extraordinário da gestão dos recursos hídricos foi a percentagem de resolução de conflitos — e a durabilidade das instituições de gestão da água

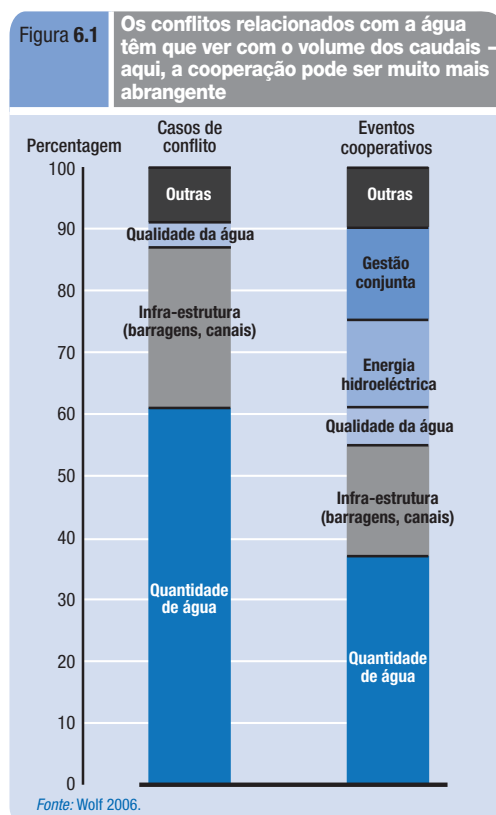
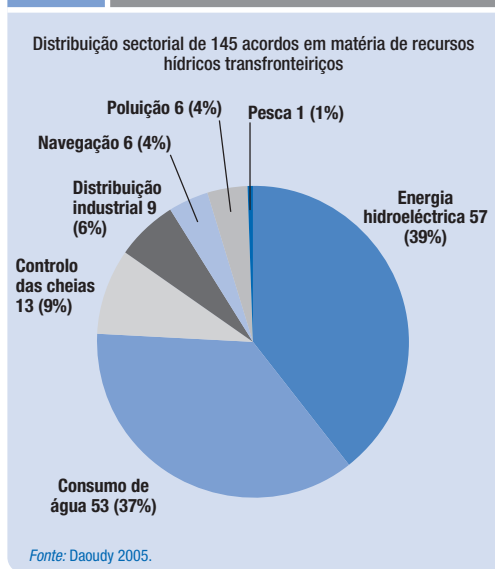


Figura 6.2 Para além da quantidade — os acordos sobre água abrangem muitas áreas



contestação relacionavam-se com alterações do volume do caudal das águas e com a criação de novas infra-estruturas, que por sua vez tentavam antecipar o volume e a periodicidade dos futuros fluxos (figura 6.1).

Se olharmos para a última metade do século passado, descobrimos que o resultado porventura mais extraordinário da gestão dos recursos hídricos foi a percentagem de resolução de conflitos — e a durabilidade das instituições de gestão da água. A Comissão Permanente de Água do Indus, que fiscaliza um tratado de partilha dos recursos hídricos e um mecanismo de resolução de conflitos, conseguiu sobreviver e continuou a funcionar durante dois graves conflitos armados que opuseram a Índia e o Paquistão. O Comité Mekong, um organismo conjunto que engloba o Camboja, o Laos, a Tailândia e o Vietname, continuou a trocar dados e informações durante a Guerra do Vietname. Israel e a Jordânia iniciaram uma cooperação de base ao nível dos recursos hídricos sob os auspícios da ONU, no início dos anos 50, quando os dois países estavam formalmente em guerra. Em 1994, criaram um Comité Conjunto da Água destinado a coordenar, partilhar e debater a colonização do território — acordo que já sobreviveu a algumas situações de tensão.

Destas experiências poderemos retirar uma mensagem clara, é que até os inimigos mais hostis conseguem cooperar quando está em jogo a água. A maioria dos governos reconhece que a violência associada à água raras vezes será uma opção estrategicamente exequível ou economicamente viável. As instituições que criaram para evitar os conflitos demonstraram até à data um extraordi-

nário poder de resistência. O tempo considerável que levou a negociar a criação destas instituições — 10 anos no caso do Tratado do Indus, 20 anos para a Iniciativa da Bacia Hidrográfica do Nilo ou 40 para o acordo sobre o Jordão — é testemunho da sensibilidade destas matérias.

Se o conflito constitui a excepção à regra, como cooperam então os países? Uma análise exaustiva de 145 tratados internacionais fornece-nos algumas pistas (figura 6.2). Porventura surpreendente é o facto de apenas cerca de um terço dos casos de cooperação abrangerem regras de distribuição volumétrica. Aspectos como a energia hidroeléctrica, o controlo de inundações e poluição e a navegabilidade são mais comuns.³⁰ Nos últimos anos, colocou-se especial ênfase na partilha de benefícios, talvez porque as exigências da negociação de regras de distribuição volumétrica representem um maior desafio. E sob uma perspectiva de segurança futura da água, não abordar a volumetria dos caudais pode acarretar problemas.

Um dos aspectos mais graves é que criam condições para o aparecimento de conflitos relacionados com a compatibilização das diversas reivindicações sobre os rios e outros recursos hídricos partilhados, sempre que as disponibilidades diminuam devido a factores sazonais ou a uma depauperação de longo prazo. O acordo Israel-Jordânia de 1994 permite à Jordânia armazenar descargas de Inverno no Lago israelita Tiberias. O acordo também permite a Israel arrendar à Jordânia um determinado número de poços para captação de água destinada aos terrenos agrícolas. Como parte integrante do acordo, foi criado um Comité Conjunto da Água que gere os recursos partilhados. Mas o acordo não pormenoriza o que aconteceria às regras de distribuição em caso de seca. No início de 1999, a maior seca de que há memória provocou um clima de tensão quando o abastecimento de água à Jordânia começou a diminuir. Mas o acordo propriamente dito manteve-se incólume — um balanço que demonstra o grau de compromisso de ambas as partes na prossecução de uma cooperação bem sucedida.

Embora os conflitos sejam raros e a cooperação comum, a maioria dos acordos de cooperação são deveras superficiais. Os governos tendem a negociar acordos sobre projectos de partilha de benefícios muito específicos, tais como a partilha de energia hidroeléctrica ou de informação. Em muitos casos, os factores externos servem para incitar os governos a adoptarem estratégias de cooperação minimalistas. Uma interdição da comercialização de peixe proveniente do Lago Victória, promovida pela UE em 1999 e que teve sérias implicações nas trocas comerciais externas, levou os países da bacia hidrográfica a adoptarem uma regulamentação da pesca comercial através da Organização Piscatória do Lago Victória.

Mas esta reacção visava, sobretudo, a recuperação das receitas comerciais, e não a resolução do enorme impacto que a poluição e o excessivo esforço de pesca estavam a provocar nas condições de subsistência das populações.

Até à data, tem havido pouca cooperação realmente empenhada em atingir as metas mais abrangentes do desenvolvimento humano definidas nas Normas de Helsínquia ou na Convenção da ONU sobre o Uso dos Cursos de Água Partilhados Não-navegáveis, datada de 1997. E o âmbito geográfico da cooperação também é limitado: de 263 bacias hidrográficas internacionais, 157 não dispõem de qualquer modelo de cooperação associado.³¹

E onde estes modelos existem, tendem a ser mais bilaterais do que multilaterais. Das 106 bacias que dispõem de instituições de regulação da água, cerca de dois terços têm três ou mais estados ribeirinhos, e contudo, apenas menos de um quinto possui acordos multilaterais. Frequentemente, até as bacias multilaterais são geridas através de conjuntos de acordos bilaterais. Por exemplo, na Bacia Hidrográfica do Jordão, existem acordos entre a Síria e a Jordânia, entre a Jordânia e Israel, e entre Israel e os Territórios Ocupados da Palestina.

Que obstáculos impedem uma cooperação mais aprofundada? Podemos destacar quatro:

- *Reivindicações antagónicas e imperativos de soberania nacional compreensíveis.* Muitos países continuam profundamente divididos na forma como encaram a partilha da água. A Índia vê os caudais dos Rios Brahmaputra e Ganges como seus recursos nacionais. O Bangladesh vê a mesma água como recurso cuja propriedade reclama com base em padrões anteriores de utilização e nas suas necessidades actuais. As diferenças ultrapassam a simples doutrina: elas relacionam-se directamente com reivindicações que ambos os países entendem legítimas e necessárias às respectivas estratégias de desenvolvimento nacional. Noutras zonas, a realidade da água partilhada tem fraco impacto nas estratégias nacionais. Os países da Ásia Central são fortemente dependentes da água partilhada. Desde a independência que cada um dos países da região elaborou planos de desenvolvimento nacional económico que têm por base os mesmos recursos hídricos. Contudo, esses planos nacionais, desenhados à margem de qualquer estratégia regional de partilha de recursos coerente, não têm em atenção as reais disponibilidades de água. Se os planos tivessem sido agrupados, a compatibilização das necessidades de irrigação e de produção de energia hidroeléctrica teriam mostrado que defendem uma via de utilização de recursos insustentável. Existe o perigo óbvio de os planos nacionais rivais se tornarem fonte de tensões e

um obstáculo à cooperação relacionada com os problemas ecológicos partilhados, tais como a recuperação do Mar de Aral.

- *Liderança política fraca.* Os líderes políticos devem explicações aos respectivos eleitorados nacionais, não às comunidades que partilham a mesma bacia hidrográfica ou aos governos que as representam. Nos países onde os problemas da água figuram no topo da agenda política, os factores internos podem constituir um desincentivo à partilha da água e aos benefícios a ela associados: uma partilha de água mais equitativa poderá ser positiva para o desenvolvimento humano no contexto de uma bacia hidrográfica, mas poderá fazer perder votos em casa. Também se levantam problemas de horizonte temporal: os benefícios internos da partilha dificilmente serão visíveis durante o mandato de qualquer elenco governamental. Os incentivos à cooperação passam a ser mais fortes quando os líderes conseguem vislumbrar ganhos políticos imediatos (por exemplo, as receitas adicionais para o financiamento de projectos de irrigação no Paquistão) ou quando estão perante uma crise concreta (como o caso do derramamento químico no Reno).
- *Assimetrias de poder.* Os rios correm através de países marcados por enormes disparidades em termos de riqueza, poder e capacidade negocial. Seria irrealista presumirmos que estas disparidades não influenciam a vontade de cooperar, negociar e partilhar benefícios. Também existem assimetrias gritantes nas zonas de influência de muitos recursos hídricos partilhados, existindo nalguns casos um actor avassaladoramente dominante. O Egipto na Bacia do Nilo, a Índia na zona de captação do Ganges, Israel no Jordão, a África do Sul na Bacia do Incomati e a Turquia na bacia hidrográfica do Tigre-Eufrates são exemplos disso mesmo. As relações de poder desiguais podem ter como efeito a perda do clima de confiança.
- *Ausência de participação em iniciativas associadas à bacia.* A percepção dos benefícios da participação em iniciativas multilaterais associadas à bacia é influenciada pela qualidade dos parceiros envolvidos. O facto de a China não participar na Comissão do Rio Mekong é visto por alguns parceiros como potencial factor de fragilidade da própria comissão. Os países situados a jusante como o Camboja e o Vietname encaram as barragens construídas pela China a montante como uma ameaça ao «pulso de caudal» do rio e aos meios de subsistência que dele dependem. A Comissão do Mekong não é vista como um fórum útil para o debate dos problemas devido à ausência da China.

Uma partilha de água mais equitativa poderá ser positiva para o desenvolvimento humano no contexto de uma bacia hidrográfica, mas poderá fazer perder votos em casa

Os governos reconhecem hoje em número cada vez maior que a realidade da independência hidrológica requer modelos de gestão multilateral mais abrangentes para as bacias hidrográficas

Cooperação para o desenvolvimento humano no contexto das bacias fluviais

Cada sistema fluvial, desde a sua nascente no interior das florestas até à sua desembocadura numa linha de costa, é uma entidade única e deveria ser tratado como tal.

—Theodore Roosevelt³²

Atendendo às enormes sensibilidades políticas que rodeiam a questão dos recursos hídricos, seria irrealista presumirmos que vai surgir uma nova cultura internacional capaz de transformar a gestão da água nos próximos anos. A perspectiva do interesse nacional continuará a ter enorme influência a esse nível. Mas o interesse nacional pode ser perseguido em termos mais — ou menos — esclarecidos. Como os governos reconhecem hoje em número cada vez maior, a realidade da independência hidrológica requer modelos de gestão multilateral mais abrangentes para as bacias hidrográficas. Os esforços desenvolvidos futuramente ao nível da gestão dos recursos hídricos transfronteiriços deveriam conduzir-se pelo reconhecimento de dois princípios:

- *A segurança humana na gestão das águas partilhadas é parte integrante da segurança nacional.* A água pode ser um factor de preocupação para a segurança nacional, particularmente nos países que dependem de recursos transfronteiriços para a satisfação de uma percentagem significativa das suas necessidades de água. Mas a segurança humana constitui um argumento poderoso para a adopção de novos modelos de gestão. A gestão das águas partilhadas pode reduzir os riscos imprevisíveis e as vulnerabilidades resultantes da dependência de recursos hídricos partilhados. A cooperação oferece uma via para uma maior previsibilidade e redução de riscos e vulnerabilidades, com benefícios de grande alcance em termos de subsistência dos povos, do meio ambiente e da economia. Além disso, a gestão partilhada dos recursos hídricos pode abrir caminho para um vasto conjunto de benefícios visando a melhoria da segurança humana através de maiores oportunidades de cooperação além fronteiras.
- *As bacias hidrográficas são tão importantes como as fronteiras.* A maioria dos governos defende hoje o princípio da gestão integrada dos recursos hídricos e reconhece a necessidade de estratégias de planeamento que abranjam todo os modelos de utilização. Contudo, o planeamento integrado não pode terminar na linha de fronteira. As bacias dos rios e dos lagos são ecossistemas que se estendem para lá das fronteiras nacionais,

e a integridade de qualquer parcela desses sistemas depende da integridade do seu todo. Como tal, a lógica reside em gerir a água ao nível de toda a bacia hidrográfica, mesmo quando ela atravessa as fronteiras para o outro lado.

Cooperação ao nível das bacias hidrográficas

A cooperação ao nível das bacias hidrográficas no seu conjunto já está a ser seguida em muitas regiões. Os modelos de cooperação variam entre a coordenação (como a partilha de informação) até à colaboração (através da elaboração de planos nacionais adaptáveis ao conjunto) ou as acções conjuntas (que incluem parcerias de co-propriedade de infra-estruturas). Nalguns casos, a cooperação conduziu à criação de estruturas institucionais permanentes, através das quais os governos podem interagir regularmente (caixa 6.4).

Uma forma de encarar a cooperação consiste em vê-la como um intercâmbio de pacotes de benefícios que irão aumentar o grau de bem-estar de ambas as partes. Esta perspectiva vai além do simples regateio de quotas volumétricas, para identificar os múltiplos benefícios previsíveis para ambos os lados. Um exemplo deste tipo de abordagem é o diálogo travado entre a Índia e o Nepal acerca dos rios Bagmati, Gandak e Kosi (todos afluentes do Ganges). Os tratados daí resultantes incluíram cláusulas que contemplavam uma série de projectos relacionados com os recursos hídricos, incluindo a irrigação, a produção de energia hidroeléctrica, a navegação, a pesca e, até mesmo, a florestação, cabendo à Índia o financiamento da plantação de árvores no Nepal, a fim de conter a sedimentação a jusante. Apesar dos tratados terem sido emendados por forma a atenderem aos receios nepaleses, as suas estruturas alargadas são bons exemplos da importância que os pacotes de benefícios podem assumir na concepção de soluções criativas.

Os modelos de gestão cooperativos demonstram ter capacidade para atrair benefícios que ultrapassam o âmbito do rio propriamente dito. Mais de 40% dos tratados relativos às águas transfronteiriças incluem cláusulas que vão além da mera gestão das águas partilhadas.³³ Seguem-se alguns exemplos:

- *Fluxos de recursos financeiros.* Vários acordos incluem cláusulas relativas aos investimentos, como é o caso do financiamento de um projecto

Existem instituições de cooperação em inúmeras bacias fluviais, embora o seu impacto seja bastante diversificado. Os exemplos aqui apresentados demonstram que os governos podem unir-se em contextos muito diferentes, com o objectivo de gerirem os recursos hídricos partilhados. O desafio consiste em reforçar e aprofundar a noção de interesses partilhados que fundamenta a cooperação e conceber instituições eficazes, transparentes e responsáveis que respondam aos desafios do futuro.

A Comissão do Rio Mekong. A Comissão do Rio Mekong foi fundada em 1995 com o estatuto de agência inter-governamental para os quatro países da bacia inferior do Mekong: Camboja, Laos, Tailândia e Vietname. A comissão substituiu o Comité do Mekong (1957-1976) e o Comité Interino do Mekong (1978-1992), estabelecendo assim um novo patamar de cooperação na Bacia do Mekong. Esta comissão é constituída por três departamentos permanentes: o secretariado, o comité técnico conjunto e o conselho ministerial. Foram instituídos comités nacionais do Mekong em cada estado-membro, para coordenar os ministérios nacionais e departamentos afins, e para estabelecer a ligação daqueles com o Secretariado. Desde 2002 que representantes seleccionados da sociedade civil também têm sido convidados a participar nas reuniões dos comités e do conselho.

Iniciativa da Bacia do Nilo. A Iniciativa da Bacia do Nilo possui uma estrutura semelhante: um conselho de ministros, um comité de aconselhamento técnico e um secretariado. No entanto, a iniciativa é muito mais recente e possui pouca experiência em programas de parceria. Até há pouco tempo, as questões relacionadas com os recursos hídricos estavam circunscritas às quotas volumétricas acordadas entre o Egipto e o Sudão. Mas hoje em dia, a iniciativa centra-se num conjunto de benefícios que podem estender-se a toda a bacia, desde a energia hidroeléctrica até ao controlo das cheias ou à sustentabilidade ambiental, estando também em preparação um Programa de Acção Estratégica destinado a identificar novos projectos de cooperação. Alguns doadores estão a tentar promover a participação de grupos da sociedade civil, através do Secretariado do Gabinete Internacional do Nilo.

Organização de Desenvolvimento do Rio Senegal. A Bacia do Rio Senegal tem registado sólidos progressos ao nível da gestão integrada de recursos hídricos entre o Mali, a Mauritânia e o Senegal. A Guiné associou-se a esta organização recentemente. A cooperação teve início pouco depois de os estados ribeirinhos se terem tornado independentes, quando em 1964 o rio foi declarado

um curso de água internacional. Em 1972, a Organização de Desenvolvimento do Rio Senegal foi lançada com uma conferência de chefes de estado, um conselho de ministros, um alto-comissário, três departamentos de aconselhamento e os respectivos gabinetes nacionais. Uma forte liderança política garantiu a angariação de fundos a tempo de financiar a construção de duas barragens em regime de co-propriedade, geridas por empresas independentes.

Paralelamente ao desenvolvimento institucional e de infra-estruturas, foram elaborados planos contemplando esquemas de gestão integrada dos recursos hídricos de bacias hidrográficas. Uma Comissão Permanente para a Água reúne-se três vezes por ano, a fim de determinar o padrão de consumo mais indicado para a água proveniente das duas barragens. As barragens fornecem electricidade aos três países e água para irrigação aos agricultores de zonas de precipitação mais instável. Também foram desenvolvidos esforços no sentido de controlar as cheias nas regiões do vale situado a montante e no delta. Foram implementados programas destinados a minimizar os impactos ambientais negativos, tais como a propagação do jacinto aquático e o aumento da salinidade do solo.

O Projecto de Recursos Hídricos da Zona Montanhosa do Lesoto na Bacia Hidrográfica do Rio Orange. O acordo de 1986 contempla a transferência de águas do Rio Senqu, situado no território rico em recursos hídricos do Lesoto, até ao rio Vaal, na África do Sul. Em troca, o Lesoto recebe direitos aduaneiros. Na mesma linha dos princípios de gestão de recursos hídricos integrados, o projecto hídrico também está ligado à Comissão da Bacia do Orange-Senqu, fundada em 2000.

Comissão da Bacia do Rio Limpopo. O primeiro acordo multilateral entre o Botsuana, Moçambique, a África do Sul e o Zimbabué deu origem, em 1986, à Comissão Técnica Permanente da Bacia do Limpopo, criada com o objectivo de prestar aconselhamento para a melhoria da água em termos quantitativos e qualitativos. No entanto, as tensões políticas impediram uma cooperação entre as partes. Após o fim do apartheid, foram reatadas as negociações, a começar pela comissão permanente de 1997, que visava a cooperação entre o Botsuana e a África do Sul. Em 2003, foi acordada a criação de uma Comissão do Curso de Água do Limpopo, com o objectivo de implementar o protocolo de água da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral. Nesse mesmo ano, foi criada a Comissão da Bacia do Rio Limpopo, com o objectivo de gerir a bacia como um todo.

Fonte: Amaaral e Sommerhalder 2004; Lindemann 2005.

- hidroeléctrico no Laos por parte da Tailândia, o auxílio da Índia ao Paquistão na construção de infra-estruturas de irrigação ao abrigo do Tratado de Águas do Indus, e o papel da África do Sul na melhoria dos recursos hídricos das zonas montanhosas do Lesoto.
- *Comércio de recursos energéticos.* A criação de mercados de comercialização de energia hidroeléctrica pode gerar benefícios quer para os importadores quer para os exportadores. Entre os exemplos destas trocas contam-se a aquisição por parte do Brasil de electricidade proveniente da barragem de Itaipu, situada na bacia do Paraná-La Plata, pertencente ao Paraguai, e a aquisição por parte da Índia de energia hidroeléctrica proveniente da barragem de Tala, pertencente ao Butão.
- *Partilha de dados.* A troca de informação é um aspecto crucial na gestão integrada dos recursos hídricos, em termos de bacias hidrográficas. O primeiro plano quinquenal do Comité do Mekong consistia, quase exclusivamente, em projectos de recolha de dados que visavam a criação de condições para uma gestão mais eficaz da bacia hidrográfica.
- *As ligações políticas como parte das conversações gerais de paz.* Os acordos relativos aos recursos hídricos podem contribuir para negociações po-

Quadro 6.4 Benefícios potenciais na sub-bacia do Kagera

Alcance geográfico do benefício	Benefício
Região	<ul style="list-style-type: none"> • Estabilidade e «dividendos de paz» • Integração económica (Comunidade da África Oriental, Burundi, Ruanda e República Democrática do Congo) • Unidades infra-estruturais regionais
Países ribeirinhos	<ul style="list-style-type: none"> • Controlo de sedimentos • Gestão da bacia hidrográfica • Fornecimento de energia e electrificação rural • Irrigação e comércio agrícola • Regulação fluvial • Conservação da biodiversidade • Desenvolvimento comercial • Desenvolvimento do sector privado
Regiões ribeirinhas a jusante	<ul style="list-style-type: none"> • Controlo de qualidade da água • Controlo do jacinto aquático • Redução dos sedimentos • Estabilidade regional • Mercados em crescimento

Fonte: Jägerskog e Phillips 2006; Banco Mundial 2005f.

líticas mais alargadas. O acordo hídrico entre Israel e a Jordânia fez parte do acordo de paz firmado entre os dois países, em 1994. Um eventual acordo político definitivo entre Israel e os Territórios Ocupados da Palestina teria de incluir, também, um acordo relativo aos recursos hídricos partilhados por ambas as partes.

Algumas iniciativas associadas às bacias fluviais poderiam vir a gerar benefícios significativos para o desenvolvimento humano, no âmbito de um vasto grupo de países. Vejamos o caso da Iniciativa da Bacia do Nilo. Cinco dos 11 países que partilham o Nilo incluem-se entre os mais pobres do mundo. Qualquer dos 11 considera os recursos do Nilo como essenciais para a sua sobrevivência. Numa situação em que não houvesse cooperação, isto poderia constituir uma fonte de conflito e de insegurança. Mas a gestão cooperativa contribui para a partilha de benefícios por toda a bacia hidrográfica e ajuda a prevenir situações de risco. A cooperação pode identificar formas de reduzir as perdas decorrentes das inundações, de explorar o potencial de energia hidroeléctrica e de irrigação e de conservar um ecossistema que se estende do Lago Vitória até ao Mediterrâneo.

Se olharmos mais longe do que as fronteiras nacionais, poderemos constatar que a sub-bacia nos oferece uma perspectiva mais alargada das possíveis opções de cooperação. A sub-bacia do Kagera, integrada no sistema fluvial do Nilo e partilhada pelo Burundi, Ruanda, Tanzânia e Uganda, é a principal fonte de água que alimenta o Lago Vitória e o Nilo Branco.³⁴ Os depósitos de aluvião, os pântanos, as florestas e a fauna da bacia constituem um ecossistema que tem sido submetido a grande pressão devido à crescente densidade dos povoados humanos. As tentativas de

cooperação institucional levadas a cabo nas décadas de 70 e 80 sofreram constrangimentos financeiros e de capacitação. Nos primeiros cinco anos de funcionamento, a Organização da Bacia do Kagera registou um aumento orçamental de apenas um décimo.³⁵ Na década de 90, as guerras civis no Burundi e no Ruanda praticamente mataram o processo de cooperação. Só recentemente têm sido lançados, sob a égide da Iniciativa da Bacia do Nilo e do Programa de Acção Subsidiário dos Lagos do Nilo Equatorial, um conjunto de projectos mais sustentáveis. Caso seja bem sucedido, o Kagera poderá tornar-se num modelo para mais projectos de cooperação integrada na bacia do Nilo (quadro 6.4).

A África Austral constitui mais um exemplo marcante de cooperação regional. Os recursos hídricos são uma importante área de cooperação e integração no contexto da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral. Durante a era do apartheid, poucos países na região estavam dispostos a cooperar com a África do Sul. Desde o fim do apartheid que a gestão partilhada da água tem sido parte integrante da cooperação regional, cabendo aos líderes políticos um papel importante na definição de novas regras e na criação de novas instituições. O elevado nível de cooperação existente reflecte o facto de todos os países na região terem consciência de que quando um perde perdem todos, e quando um ganha também ganham todos (caixa 6.5). Seguindo o exemplo desta iniciativa, a União Africana adoptou, em Fevereiro de 2005, a Declaração Sirte que incentiva os estados-membros a estabelecerem protocolos regionais que possam promover a gestão integrada da água e um desenvolvimento sustentado da agricultura em África.

A perspectiva da cooperação à luz de pacotes de benefícios representa mais do que um mero enquadramento analítico. Pode ajudar certos países a verem para lá dos objectivos limitados de autonomia e oferece aos líderes políticos opções «vendáveis» junto dos respectivos eleitorados. Esta perspectiva permite aos países mais pequenos negociarem numa posição reforçada, através da oferta de cedências, em troca de um leque de benefícios. Também pode gerar fluxos financeiros, alargar o âmbito da cooperação e abrir a possibilidade de novas parcerias para além dos recursos hídricos. Contudo, para atingir estes fins, são necessárias instituições fortes.

Estruturas institucionais fracas de gestão de recursos hídricos

As instituições internacionais de recursos hídricos servem diversos objectivos. Podem servir como fóruns de discussão neutrais, levar a cabo iniciativas de recolha de dados e de investigação por conta dos

A África Austral tem 15 grandes rios internacionais. Na década subsequente ao fim do apartheid, a África do Sul usou os recursos hídricos como forma de sustentar a sua integração regional. As relações políticas melhoradas constituem um factor de: tentativas anteriores de cooperação no Rio Zambeze fracassadas sem o envolvimento da África do Sul. Tal é a dimensão da economia da África do Sul, que encabeça os incentivos económicos para a cooperação na região. O processo de criação de parcerias nas bacias hidrográficas foi desencadeado por uma exigência operacional de aumento do fornecimento de água ao centro económico da África do Sul. No entanto, desde então que a cooperação na bacia hidrográfica tem sido consolidada através da melhoria dos relacionamentos políticos entre os estados adjacentes à bacia.

Inovação legislativa. O protocolo da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (CDAA), assinado em Agosto de 1995, baseou-se nas Normas de Helsínquia, que davam forte ênfase à soberania dos estados. Quando Moçambique e a África do Sul assinaram, em 1997, a Convenção da ONU para o Uso dos Cursos de Água Partilhados Não-navegáveis, Moçambique insistiu para que fossem feitas revisões posteriores. Um protocolo revisado, assinado em 2000, conferiu uma maior predominância aos estados a jusante e às necessidades ambientais. Também estabeleceu procedimentos formais para a notificação, negociação e resolução de conflitos. Este protocolo reforçado também tinha por base a legislação nacional. O Acto Sul-Africano da Água, datado de 1998, estipula como um dos seus objectivos o respeito pelas obrigações internacionais no capítulo da gestão da água ao nível regional. Como resultado disto, a credibilidade da África do Sul no processo aumentou.

Fonte: Lamoree e Nilsson 2000; Leestemaker 2001; Nakayama 1998; SADC 2000, 2005a,b; UNEP 2001; van der Zaag e Savenije 1999; Conley e van Niekerk 2000.

Reforçar o enquadramento institucional. A finalidade do protocolo revisado era promover a agenda CDAA para a integração regional e o alívio da pobreza. Os estados-membros adoptaram acordos e instituições relativos aos cursos de água, encorajando a coordenação e a harmonização da legislação e das políticas, e promovendo a investigação e a troca de informação. Foram iniciados vários programas visando estes objectivos, como a formação profissional para a gestão integrada de recursos hídricos, trabalhos conjuntos para a recolha de dados, e mudanças implementadas desde 2001 com vista à concentração da gestão.

Plano de acção estratégico regional. Está em preparação um plano de acção estratégico para a gestão da água no período entre 2005 e 2010. Este plano centra-se no desenvolvimento dos recursos hídricos através da monitorização e da recolha de dados, no desenvolvimento de infra-estruturas (para aumentar a segurança no acesso à energia e à alimentação, bem como na criação de sistemas de fornecimento de água às pequenas cidades e aldeias fronteiriças), na construção de instalações (para fortalecer as organizações da bacia fluvial) e na gestão dos recursos hídricos. Cada área conta com os seus próprios projectos, envolvendo a participação de comités nacionais da CDAA, uma comissão técnica, as organizações das bacias fluviais e os departamentos executivos.

Mas ainda subsistem vários desafios. Não existe uma política regional de longo prazo para os recursos hídricos, pelo que os projectos vão sendo implementados bacia a bacia. As variações sazonais continuam a impor uma pressão concorrencial sobre as disponibilidades de água. Também existem atrasos na implementação das leis nacionais reformistas e incertezas quanto aos procedimentos a adoptar na resolução de conflitos.

estados-membros, monitorizar o cumprimento das directivas dos tratados e aplicar sanções aos estados transgressores. Atendendo à fragilidade dos tratados enquanto documentos isolados, o investimento de energias na criação de instituições sustentáveis seria altamente benéfico. A sustentabilidade é uma necessidade básica, porque as bacias hidrográficas são constantemente sujeitas a pressões, sejam elas biofísicas, geopolíticas ou socio-económicas. As instituições são, como tal, os amortecedores que aumentam a capacidade de resistência das bacias perante mudanças súbitas.

Não existe falta de iniciativas ou de instituições nas bacias fluviais. A maioria possui duas características em comum. O seu funcionamento quotidiano é dominado por técnicos especializados que realizam um trabalho fundamental e que não têm envolvimento político de alto nível. O lado positivo reside na existência de uma estrutura institucional para a cooperação nas bacias fluviais que se centra em projectos comeditados, em vez de ganhos em larga escala no rio e para além dele. Destacamos alguns sinais:

- **Mandatos limitados.** Na maioria dos casos, espera-se que as organizações nas bacias fluviais trabalhem em áreas técnicas circunscritas, como

a recolha de dados ou a monitorização de fluxos hídricos para lá das fronteiras. Isto limita a sua capacidade de enfrentarem os desafios socio-económicos e ambientais que se colocam na bacia hidrográfica — ou de desenvolverem sistemas mais alargados de partilha de benefícios para promover o desenvolvimento humano.

- **Autonomia restrita.** A maior parte da cooperação no âmbito das bacias fluviais é realizada através de uma autonomia institucional altamente limitada. Isto constitui uma fragilidade, porque uma certa dose de autonomia pode contribuir para aumentar quer a objectividade quer a legitimação das instituições. A Autoridade Autónoma Binacional do Lago Titicaca, criada pela Bolívia e pelo Peru em 1996, demonstra como a autonomia plena sobre as decisões técnicas, administrativas e financeiras pode tornar as instituições mais eficazes. Esta autoridade preparou uma estratégia a 20 anos para gerir as disponibilidades de água e monitorizar a sua qualidade. Apesar de não ser independente do governo, a visão desta instituição vai além da mera luta por interesses nacionais e é vista pelas duas partes como uma fonte de aconselhamento credível em assuntos relacionados com a gestão do lago. Em

Atendendo aos diferentes contextos estratégicos, políticos e económicos existentes nas bacias hidrográficas internacionais, é de admitir a promoção e apoio a qualquer tipo de cooperação, por mais insignificante que ela seja

contrapartida, a Comissão Hídrica de Coordenação Inter-Estadual na Bacia do Mar de Aral e o Fundo Internacional para o Mar de Aral, que gozam de uma capacidade e autonomia limitadas, têm sido palco de rivalidades inter-estaduais, que por sua vez se reflectem em disputas associadas à contratação do seu pessoal e à representatividade dos países.

- *Fraca capacidade institucional.* As organizações ligadas às bacias fluviais têm, frequentemente, falta de técnicos qualificados, pessoal pouco preparado e responsáveis sem linhas de orientação definidas ao nível da programação de objectivos e da concepção de projectos. A Autoridade da Bacia do Níger, criada em 1980, manteve-se ineficaz mau grado às diversas reestruturações por que passou. Devido à falta de apoio financeiro ou político, foi-lhe impossível desenvolver estratégias para um desenvolvimento socioeconómico e uma conservação ambiental integrados, conforme previsto nos seus pressupostos. Só desde há pouco tempo atrás os países das bacias hidrográficas começaram a assumir a sua interdependência da bacia e a darem o seu contributo financeiro para a autoridade.
- *Financiamento insuficiente.* O processo de negociação para a criação de instituições ligadas às bacias fluviais pode ser tão importante como os resultados obtidos. As negociações equilibradas são dispendiosas, porque se prolongam, muitas vezes, por longos períodos de tempo, e também devido à necessidade de dados técnicos e de formação jurídica. Sobretudo as iniciativas na África Subsariana têm sido afectadas pela falta de financiamento adequado, o que tem inviabilizado a cooperação institucional. Nos últimos 15 anos, a Comissão da Bacia do Lago Chade tem vindo a debater o desvio de águas do Rio Ubangi para o Rio Chari, que desagua no lago. Trata-se de uma prioridade urgente face à contracção acelerada do lago. No entanto, até à data, os cinco países membros apenas conseguiram angariar 6 milhões de dólares para custear um estudo de viabilidade. De acordo com as tendências actuais, o projecto em si deverá levar mais 10 a 20 anos a atingir, o que já poderá revelar-se tarde demais.³⁶ Da mesma forma, o Fundo Internacional para o Mar de Aral, destinado a funcionar como mecanismo de financiamento para projectos no Mar de Aral, não conseguiu reunir as contribuições dos cinco estados da Ásia Central.
- *Falta de mecanismos coercivos.* A capacidade das instituições para obrigarem ao cumprimento dos acordos é um facto importante, principalmente porque a ausência de obrigatoriedade enfraquece a credibilidade e desincentiva o cumprimento dos acordos negociados. Uma fraco

poder de coacção pode abalar até os tratados mais imaginativos. Em 1996 e 1997, após anos de disputa, foram assinados dois tratados destinados a encontrar soluções equitativas de partilha dos recursos hídricos no Syr Darya e a explorar os recursos energéticos. A sua implementação foi afectada pelo não-cumprimento e pela falta de mecanismos coercivos. Pelo contrário, a experiência de Israel e da Jordânia durante a seca de 1999 demonstra como as instituições conseguem solucionar conflitos que, de outro modo, poderiam vir a ter repercussões políticas significativas. Diferença: os acordos entre Israel e a Jordânia contemplavam mecanismos coercivos.

Criação de condições para a cooperação

Existe um vasto leque de casos que recorreram à cooperação. A cooperação não tem de ser sempre aprofundada — no sentido de concordar com a partilha de todos os recursos e envolver-se em todo o tipos de iniciativas cooperativas — para que os estados retirem benefícios dos rios e lagos. Na verdade, atendendo aos diferentes contextos estratégicos, políticos e económicos existentes nas bacias hidrográficas internacionais, é de admitir a promoção e apoio a qualquer tipo de cooperação, por mais insignificante que ela seja. Existem, no entanto, alguns procedimentos muito claros que os estados, os organismos da sociedade civil e as organizações internacionais podem adoptar, no sentido de criarem as condições para uma cooperação inicial e a implementação de sistemas de partilha de benefícios mais alargados. Destacamos alguns requisitos:

- Avaliação das necessidades e metas do desenvolvimento humano.
- Criação de um clima de confiança e reforço da legitimação.
- Aumento da capacidade institucional.
- Financiamento da gestão dos recursos hídricos transfronteiriços.

Avaliação das necessidades e metas do desenvolvimento humano. A gestão das águas transfronteiriças não pode ser separada de metas de desenvolvimento internacional mais alargadas, como é o caso dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio. A maioria das iniciativas associadas às bacias fluviais centra-se em acordos de partilha dos rios negociados por técnicos altamente qualificados. Esse processo cria os alicerces para uma relação de cooperação. No entanto, os líderes políticos poderiam contribuir para a criação destes alicerces, se identificassem, no âmbito da bacia hidrográfica, os objectivos partilhados para o desenvolvimento humano — em termos de redução da pobreza, de criação de emprego e da gestão do

Criado em 1991 e contando com fortes apoios aprovados na Cimeira da Terra de 1992, o Projecto Ambiental Global (PAG) tornou-se a maior fonte de ajuda multilateral para as questões ambientais universais. O PAG foi instituído como parceiro do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, cujo poder de intervenção assenta na execução de projectos de criação de capacidades; do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, cujo poder de intervenção assenta na identificação de prioridades regionais e na implementação de planos de acção; e no Banco Mundial, cujo poder de intervenção assenta no financiamento.

No que respeita às águas internacionais, uma das seis áreas nucleares, o PAG assume-se a si próprio como facilitador para programas de acção baseados em ecossistemas a implementar pelos departamentos de gestão de águas transfronteiriças. A sua crescente importância poderá ser avaliada através dos diferentes papéis que desempenham na promoção da cooperação.

- *Definição de prioridades e criação de parcerias.* Em cada uma das bacias internacionais, a PAG apoia processos de recolha de factos em múltiplos países, a fim de preparar a análise dos diagnósticos transfronteiriços que servirão de base aos programas de acção estratégica adoptados a alto nível, e que irão ser implementados ao longo de vários anos. O processo apresenta várias vantagens: a produção de conhecimentos científicos, a criação de um clima de confiança, a análise das causas de origem, a harmonização de políticas, a transformação das preocupações relacionadas com as situações de ruptura dos recursos hídricos e ambientais em problemas solucionáveis, e a promoção da gestão dos recursos hídricos ao nível regional. Também contribui para sublinhar a ligação existente entre as preocupações sociais, económicas e ambientais. Por exemplo, no Lago

Fonte: Gerlak 2004; Skalerew e Duda 2002; Uitto 2004; Uitto e Duda 2002.

Victória, conseguiu identificar ligações entre as espécies invasivas, a desflorestação, a biodiversidade, a navegabilidade, a produção de energia hidroeléctrica, as migrações e o aparecimento de doenças.

- *Promoção da gestão de água ao nível regional.* Cerca de dois terços dos projectos do PAG contribuem para a criação ou o fortalecimento de tratados, legislações e instituições. Desde 2000, foram adoptados ou estão em adiantada fase de preparação, nada mais nada menos que 10 novos tratados regionais. Os exemplos mais bem sucedidos talvez sejam a Comissão Internacional para a Protecção do Rio Danúbio e a Comissão do Mar Negro. Em 2000, o Centro de Alerta Internacional para o Danúbio recebeu uma notificação de um derramamento de cianeto a tempo de poder evitar uma catástrofe ambiental de efeitos potencialmente dramáticos.
- *Criação de capacidades ao nível nacional.* Um ponto-chave para garantir programas sustentáveis consiste na criação de capacidades que possam responder às exigências e preocupações a nível local. Embora existam numerosos workshops de treino, os constrangimentos financeiros impõem limites à participação de apoiantes locais. Na Bacia do Mekong, as organizações não-governamentais estão activas na Tailândia, mas não no Camboja, no Laos ou no Vietname. No Lago Victória, a pobreza e a iliteracia são obstáculos a um efectivo alargamento da educação ambiental.
- *Catalizar investimentos.* Nos últimos 15 anos, o PAG atribuiu mais de 900 milhões de dólares em subsídios, a que se juntaram 3,1 mil milhões de dólares em co-financiamentos destinados a programas de gestão de águas transfronteiriças desenvolvidos por mais de 35 organismos, englobando 134 países. Cerca de três quartos dos seus fundos são directamente canalizados para projectos (em vez de países) a nível regional.

risco — e fizessem destes objectivos uma parte integrante do planeamento das bacias hidrográficas.

O primeiro passo para uma cooperação eficaz em termos de desenvolvimento humano consiste na criação de um banco de informações comum. A informação é necessária para que os países ribeirinhos reconheçam as insuficiências dos programas unilaterais, que não levam em consideração as interdependências. Este banco de informação também poderá ajudar a identificar os interesses partilhados. Muitos focos de conflito surgem mais pela desconfiança e falta de informação relativamente ao uso e abuso de recursos hídricos do que por diferenças substanciais. A investigação conjunta e as trocas de informação podem contemplar a notificação prévia da criação de infra-estruturas, a identificação dos interesses partilhados e do potencial de desenvolvimento, maiores hipóteses de chegar a acordo e, principalmente, as bases para uma relação de confiança a longo prazo.

Esta é uma área em que o apoio internacional pode marcar a diferença. O Projecto Ambiental Global (PAG) tem vindo a liderar o apoio às reformas legais e institucionais no âmbito da gestão dos recursos hídricos (caixa 6.6). Desde 1991 que o PAG tem apoiado missões de recolha de dados em mais de 30

bacias hidrográficas transfronteiriças, tendo atingido bons resultados a vários níveis no Mar de Aral, no Lago Victória, no Lago Tanganica, no Danúbio (incluindo o Mar Negro) e no Mekong. Para além do PAG, o Programa Mundial para as Águas Internacionais identificou 66 sub-regiões com vista à avaliação das causas e efeitos dos problemas ambientais nas unidades hídricas transfronteiriças.

Mas também é importante que os estudos de recolha de dados possam ir além dos aspectos técnicos. As recolhas de dados baseados na comunidade e nos inquéritos de opinião são um veículo de identificação dos problemas do desenvolvimento humano. As comunidades das bacias fluviais retiram benefícios directos dos recursos hídricos partilhados e pertencem simultaneamente à faixa da população mais vulnerável aos riscos. Elas constituem, pois, uma importante fonte de informação sobre os episódios ambientais e os seus impactos nas condições de vida dos habitantes. Também aqui a ajuda pode contribuir para a criação de capacidades institucionais. As comunidades da Bacia do Rio Bermejo, partilhada pela Argentina e pela Bolívia, apresentam elevados índices de pobreza. Uma excessiva desflorestação provocou graves problemas ambientais, induzindo os governos dos dois países

À medida que a cooperação nas bacias hidrográficas for evoluindo, os líderes políticos terão de subir a fasquia para um nível de ambição mais exigente

a desenvolverem uma estratégia bilateral de gestão da bacia. A estratégia incluiu a consulta a mais de 1.300 participantes da sociedade civil, no âmbito de um projecto do PAG destinado a identificar problemas e soluções em áreas como a erosão de solos, a disputa de terras e o controlo de sedimentação. As vozes da comunidade conduziram à reavaliação do projecto de construção de diversas barragens e exigiram a adopção de práticas ambientais sustentáveis.

À medida que a cooperação nas bacias hidrográficas for evoluindo, os líderes políticos terão de subir a fasquia para um nível de ambição mais exigente. As Normas de Helsínquia e a convenção da ONU para o Uso dos Cursos de Água Não-navegáveis, de 1997, identificaram as necessidades sociais e económicas como prioridades. Contudo, as actuais abordagens têm partido de negociações que visam antes as trocas económicas, a partilha de informação e a resolução de conflitos. Todos estes aspectos são cruciais — e constituem a base de qualquer acção bem sucedida. Mas os organismos ligados às bacias fluviais também oferecem uma oportunidade aos líderes políticos para que se preocupem com o desenvolvimento humano para lá das suas próprias fronteiras. Até certo ponto, isto já começa a acontecer na Iniciativa da Bacia do Nilo e na África Austral. Mas muito mais poderá ser feito, incluindo a avaliação das necessidades de desenvolvimento humano de cada bacia fluvial.

Criação de um clima de confiança e reforço da legitimação. A informação deficiente ou a sua falta constituem um obstáculo a uma cooperação mais aprofundada em muitas bacias fluviais. A cooperação transfronteiriça ao nível da água depende da vontade dos estados ribeirinhos em partilharem a sua gestão. Também aqui é necessário que o apoio internacional ajude a criar formas de cooperação ambiental bem sucedidas.

Como acontece em qualquer processo de mediação, as partes que tiverem uma postura imparcial poderão ajudar a criar um clima de confiança e de legitimação. O Banco Mundial apoiou processos de gestão de bacias hidrográficas durante um longo período, a partir das negociações do Tratado do Indus, nos anos 50, até à aprovação da actual Iniciativa da Bacia do Nilo. O Banco Mundial também tem um peso político e uma capacidade que lhe permitem formular objectivos e criar instituições. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) contribuiu para a criação de capacidades no Acordo do Modelo Cooperativo da Bacia do Rio Nilo. Para poder desempenhar este papel, terceiros devem gozar de uma imagem de facilitadores neutrais, alheios a quaisquer ambições geopolíticas relacionadas com a gestão dos recursos hídricos.

Um dos requisitos para o sucesso da cooperação a longo prazo é a existência de envolvimento político a longo prazo. As negociações sobre as águas parti-

lhadas são invariavelmente demoradas, exigindo o apoio dos doadores ao longo do processo. Em 1993, o Banco Mundial e outros doadores aprovaram o Programa da Bacia do Mar de Aral com o objectivo de estabilizarem o meio ambiente, reabilitarem esta zona de catástrofe e melhorarem a capacidade de gestão local. Decorrido um ano, a Assistência Técnica da União Europeia para os Países Independentes da Commonwealth iniciou o projecto de Gestão de Recursos Hídricos e de Produção Agrícola, para apoiar a Comissão Internacional do Mar de Aral. O PNUD lançou, desde então, o projecto de Desenvolvimento de Capacitação da Bacia do Mar de Aral. A Agência norte-americana para o Desenvolvimento Internacional foi de importância crucial no estabelecimento da ligação entre as preocupações hídrica e o sector energético, no âmbito dos acordos do Syr Darya. Mau grado persistirem problemas na Bacia do Mar de Aral, a intervenção das organizações internacionais desde o início dos anos 90 tem evitado uma possível agudização de conflitos relacionados com os recursos hídricos.

Fortalecer a capacidade institucional. Organizações das bacias fluviais fortes deverão servir de modelo para o futuro. Embora a concepção das instituições difira de acordo com as regiões e as circunstâncias, muitas delas enfermam do mesmo problema de falta de capacidade técnica adequada. A cooperação nesta área poderá ser intensificada através da transferência de conhecimento institucional. Por exemplo, a União Europeia, com a sua imensa experiência na gestão de águas transfronteiriças, poderia fazer muito mais para apoiar o desenvolvimento institucional em países pobres, através de um trabalho com agências como o Banco Mundial e o PNUD, a fim de desenvolverem programas de treino e de formação de capacidades.

Também existe raio de acção para um trabalho ao nível da legislação regional. A falta de políticas hídricas harmoniosas ou estruturadas nos países ribeirinhos pode neutralizar os esforços de gestão integrada de recursos hídricos transfronteiriços. Contudo, a harmonização da legislação sobre a água representa um desafio técnico e uma dificuldade política. Dada a sua experiência neste sector, o Programa Ambiental dos Estados Unidos poderia assumir a liderança na avaliação dos enquadramentos legislativos nacionais e na identificação de lacunas. Isto poderia servir de base à criação de políticas hídricas regionais, à semelhança do que aconteceu com a Comunidade de Desenvolvimento da África Austral.

Financiamento da gestão dos recursos hídricos transfronteiriços. A gestão dos recursos hídricos transfronteiriços gera importantes vantagens públicas internacionais. Residindo mais de 40% da população mundial em zonas de bacias transfronteiriças, a gestão destas bacias tem implicações na paz e se-

gurança regionais, bem como na redução da pobreza e na sustentabilidade ambiental. Entre os aspectos negativos que advêm de uma má gestão incluem-se os refugiados ambientais, a poluição e a pobreza, todas elas passíveis de atravessarem fronteiras — tal como a própria água. Este contexto fornece-nos um forte argumento de apoio ao financiamento através de programas de assistência ao desenvolvimento.

A gestão transfronteiriça atraiu muito pouca ajuda financeira internacional de um total de 3,5 mil milhões de dólares de ajuda ao desenvolvimento dispendidos com a água e o saneamento, somente menos de 350 milhões de dólares foram atribuídos aos recursos hídricos transfronteiriços. Os doadores deveriam pensar em aumentar substancialmente a ajuda às águas transfronteiriças. Os custos operacionais das instituições de gestão hídrica são bastante modestos. Os fundos de auxílio deveriam garantir uma fonte de financiamento previsível e apoiar a participação dos estados-membros pobres; eles também constituem uma fonte útil de capitalização de fundos para a implementação de projectos. A experiência mostra que este tipo de apoio financeiro poderia revelar-se particularmente útil na África Subsariana e na Ásia Central. Em comparação com o número de países que partilham as bacias hídricas internacionais e com os elevados custos ambientais e perdas de desenvolvimento, o apoio financeiro destinado ao aumento de eficácia das instituições ligadas às bacias fluviais poderá ser considerado um investimento rentável. Mas a criação de um clima favorável à cooperação e a manutenção do diálogo durante muitos anos também poderão tornar-se dispendiosas — um bom campo de acção para fontes de financiamento internacional inovadoras.

No interesse dos próprios, os países ribeirinhos terão de suportar uma fatia substancial da carga financeira necessária à gestão das instituições e abordagens transfronteiriças. A ajuda financeira corre o risco de criar um clima propenso à definição de prioridades com base nos apoios recebidos, em que as prioridades dos próprios doadores passem a definir a agenda. Uma área onde a ajuda é fundamental, é o financiamento dos custos de arranque,

treino e desenvolvimento de capacidades. A ajuda financeira levará a melhores resultados se for prestada através de subsídios em vez de empréstimos, porque os custos da coordenação entre países são elevados e dificultam a responsabilização dos parceiros pelo pagamento da dívida. O PAG continua a ser um dos principais instrumentos financeiros de canalização de ajudas para os recursos hídricos transfronteiriços. Nos últimos 15 anos, consignou 900 milhões de dólares para financiamento de subsídios, tendo as verbas de co-financiamento atingido três vezes aquele montante. Os mercados financeiros poderiam utilizar modelos de financiamento semelhantes com o objectivo de subsidiarem, por exemplo, grandes projectos de infra-estruturas. Os financiamentos de risco e os acordos contratuais que mantêm as organizações das bacias fluviais manietadas poderiam atrair o capital privado, ao mesmo que ofereciam maior estabilidade à cooperação transfronteiriça.

* * *

Pondo de parte a retórica da ameaça das guerras da água, duas coisas são certas. Primeira, é que para um grande número de países, a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços continuará a ser um assunto de importância crescente no contexto do diálogo bilateral e regional. Segunda, é que a competição crescente pela água terá consequências marcantes no desenvolvimento humano, que irão atravessar fronteiras.

Para além destas duas certezas, nada mais está garantido. Estará a água destinada a ser uma fonte crescente de tensões entre vizinhos? Isso vai depender, em parte, das questões mais abrangentes relacionadas com a paz e com a segurança, que nada têm que ver com a água, e por outro lado, de os governos optarem por resolver as suas diferenças através da cooperação. O que parece claro é que as pessoas residentes em zonas atingidas pela pressão da falta de água e que têm por isso preocupações de segurança humana, vão continuar interessadas na adopção de abordagens de gestão de água mais ambiciosas e menos desordenadas.

Os doadores deveriam pensar em aumentar substancialmente a ajuda às águas transfronteiriças, mas no interesse dos próprios, os países ribeirinhos terão de suportar uma fatia substancial da carga financeira necessária à gestão das instituições e abordagens transfronteiriças

