



Nó em pingo d'água

Para lidar com a atual crise – que pode estar apenas começando –, será preciso enfrentar a complexidade da governança do sistema, as limitações na capacidade de gestão e a dificuldade para implementar instrumentos de cobrança

POR FÁBIO DE CASTRO COLABOROU CAROL NUNES FOTO TOM BRAZ

A história da disputa pelo acesso a recursos hídricos remonta aos primórdios da vida em sociedade. No início da Idade do Bronze, o acesso às águas foi um fator determinante para o florescimento das primeiras civilizações. Na Mesopotâmia – região localizada entre os rios Tigre e Eufrates, no atual Iraque – e no Egito, às margens do Rio Nilo, a disponibilidade de água possibilitou o surgimento das cidades, o desenvolvimento da agricultura, da pecuária e do comércio. Tal prosperidade veio acompanhada também dos primeiros conflitos pelo acesso à água.

Mais de 5 mil anos depois, em um planeta muito mais complexo, a água continua sendo um recurso estratégico, que gera cada vez mais conflitos e cuja gestão se tornou vital para a humanidade. De acordo com o relatório *Gestão da Água sob Risco e Incerteza*, publicado pela ONU em 2012, “a água é um recurso natural crítico, do qual dependem todas as atividades econômicas e ecossistemas. Sua gestão requer arranjos de governança apro-

priados que permitam tirar a discussão das margens do governo e levá-la para o centro da sociedade”.

Essa governança, no entanto, não tem nada de trivial e continua sendo uma dor de cabeça global. A alta complexidade da gestão dos recursos hídricos combina-se com o crescimento populacional, o aumento da demanda associado às melhorias do padrão de vida das populações e fatores externos – como a mudança climática, a expansão agrícola e o desmatamento –, pressionando as reservas hídricas em nível local e regional.

O Brasil não escapa desse contexto, e a face mais evidente das limitações na capacidade de gestão do sistema hídrico é a crise de abastecimento sem precedentes que castiga o maior centro econômico do País, a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Com o verão mais seco desde 1984, o Sistema Cantareira viu os níveis de seus reservatórios caírem para cerca de alarmantes 13% da capacidade (até o fechamento desta edição, no início de abril).

▣ O Cantareira, composto por seis barragens interligadas por um complicado sistema de túneis, canais e estação de bombeamento, é responsável por abastecer 14 milhões de pessoas, incluindo 45% da população da RMSP (parcela correspondente a cerca de 9 milhões de habitantes)

"Como empresa que visa lucro, não faz sentido para

A fim de evitar o colapso, o governo paulista propôs uma polêmica obra emergencial de transposição das águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul para o Sistema Cantareira. O projeto foi apresentado à presidente Dilma Rousseff. O governo fluminense, por sua vez, criticou duramente a proposição e também procurou a chefe do Executivo, afirmando que recorrer à Justiça caso o projeto fosse aprovado. O Ministério Público Estadual classificou a crise do Sistema Cantareira como "o maior conflito pela água no Brasil".

"No momento em que os governadores comecem a recorrer ao governo Federal em uma

competição pela água, já fica demonstrado que os problemas do acesso aos recursos hídricos não está sendo tratado no âmbito da gestão", comenta a consultora especializada em serviços ambientais Marussia Whately, ex-coordenadora do Programa Mananciais do Instituto Socioambiental (ISA). "A situação do Sistema Cantareira é muito grave e trata-se claramente de um problema de gestão. Já se sabia há uma década que era preciso diminuir a dependência desse sistema e em 2009 um estudo apontou que ele tinha déficits importantes. Foi irresponsável ficar contando com as chuvas", afirma Marussia.

Mas, afinal, de quem é a responsabilidade? A incerteza sobre esse ponto revela que os problemas de gestão têm sua raiz na ausência de um arranjo adequado de governança (mais em entrevista com o ex-presidente da ANA José Machado à pág. 14). Na opinião de Marussia, a crise foi desencadeada por um evento climático extremo, que não foi previsto porque a Sabesp não fez um acompanhamento metodológico adequado. No entanto, não cabe à empresa de saneamento o papel de fazer essa gestão, já que se trata de uma companhia de economia mista que visa lucro.

"A Sabesp tem se mostrado eficiente nos investimentos para redução de perdas e aumento da capacidade de abastecimento – porque isso dá lucro. Mas se trata de uma empresa que vende água e não faz sentido que ela convença seus consumidores a reduzir o consumo e o desperdício, o que é fundamental na gestão sustentável da água", afirma a consultora.

De acordo com Marussia, jamais poderia caber à Sabesp a decisão de fazer um racionamento, por exemplo. "A Sabesp jamais optará pelo racionamento, mesmo que todos os reservatórios estiverem secos. Temos uma agência reguladora, temos comitês de bacias hidrográficas. Como a decisão pode ser da Sabesp? Esse é o maior indício de desmantelamento do sistema e de uma governança precária", disse Marussia.

Para Glauco Kimura de Freitas, coordenador do Programa Água para a Vida do WWF-

a Sabesp que se reduza o consumo", diz Marussia

-Brasil, a crise tem suas raízes em uma falta de planejamento no setor, fruto do pouco interesse do poder público. "Essa crise pode trazer uma grande oportunidade para os governos entenderem que água é diálogo", afirmou. Segundo Freitas, os recursos hídricos nunca fazem parte da agenda prioritária dos governos, e a agenda de água fica sempre na vista mais baixa dos tomadores de decisão.

"Vivemos numa cultura da abundância de recursos naturais, de água. Então o Brasil jura que nunca vai faltar água. Mas a questão não é tão imediata, falta planejamento no setor, ela tem de subir na barra de prioridades."

A água, elemento transversal por natureza, deve estar incorporada em todos os instrumentos territoriais, de acordo com Freitas. O problema, mais uma vez, recai na questão da governança.

"Não se integram os planos de geração de energia, de ordenamento territorial do município, de desenvolvimento rodoviário e o Código Florestal à questão dos mananciais, nascentes e áreas de recarga. Então, vê-se cada vez mais um distanciamento das políticas setoriais da gestão de águas, o que deixa os mananciais ainda mais vulneráveis", declara.

A crise da água em São Paulo serve de aler-

CADA GOTA EM SEU LUGAR

Entenda como funciona a gestão de água no Brasil

A Lei nº 9.433, de 1997, conhecida como Lei das Águas, fundamenta-se em conceitos modernos de gerenciamento dos recursos hídricos, como a gestão descentralizada e participativa. Além disso, a lei estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), que guia as legislações estaduais e municipais do setor. A Lei reconhece a água como bem de domínio público, mas limitado e dotado de valor econômico, cujo uso deve ser regulado pelas autoridades competentes. Daí o papel fundamental dos instrumentos de gerenciamento (mais em quadro "Ferramentas"), que deveriam assegurar o uso racional dos recursos hídricos e permitir o controle social da sua gestão.

A estrutura da gestão envolve órgãos do poder público nos níveis federal, estadual e municipal, representantes da sociedade civil e dos usuários de água. Cada bacia hidrográfica é gerida por seu próprio comitê, dependendo de sua dominialidade: os rios são classificados em estaduais (caso corram dentro de apenas um estado) ou federais (se passam por mais de um estado ou fazem fronteira entre estados e com outros países), o que determina se a bacia será administrada por órgãos federais ou estaduais, ou ambos, no caso de haver nela rios federais e estaduais.

- por Carol Nunes

QUEM É QUEM

Saiba quais são as principais instâncias

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA) – encontra-se no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e é responsável por disciplinar a implantação dos instrumentos da PNRH e apoiar a gestão de recursos hídricos em toda a União. Regula e fiscaliza os usos da água e a concessão de outorgas.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS – é composto por representantes do governo federal, dos conselhos estaduais, da sociedade civil e dos usuários de recursos hídricos, e presidido pela ministra do Meio Ambiente. No topo da hierarquia do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, toma as principais decisões relativas a ele, como mudanças na legislação e resolução de conflitos entre os conselhos estaduais.

COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS (CBH) – principal instância de gestão do sistema. Cada bacia conta com seu próprio fórum, que reúne gestores municipais e estaduais, representantes dos usuários e sociedade civil. Assim como nos conselhos (o nacional e os estaduais), o poder público não pode representar mais que 50% da composição dos comitês. São os fiscalizadores da aplicação de instrumentos nas bacias, além de funcionarem como "casa legislativa" dos Planos de Recursos Hídricos e arbitrarem conflitos pelo uso da água na bacia.

AGÊNCIAS DE ÁGUA – exercem a função de secretaria-executiva dos respectivos comitês de bacia. Executam as ações administrativas deliberadas pelos Comitês, como a cobrança pelo uso da água (veja quadro "Ferramentas"), o acompanhamento da aplicação de recursos financeiros nas bacias e a gestão de informações sobre elas.

CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS – reúnem prefeituras e empresas ligadas às bacias hidrográficas. Planejam e executam serviços públicos de interesse comum aos municípios integrantes, além de atuarem na assessoria técnica e elaboração de estudos para usuários e poder público. Podem exercer as funções das agências de água enquanto elas não são criadas. (CN)

ta para todo o País, já que as pressões ambientais e sociais que a ocasionaram são as mesmas que se reproduzem, de maneira geral, no mundo: aumento da demanda em um cenário de mudança climática, com crescentes incertezas na regularidade da oferta.

No Brasil, os números mostram que um aumento no consumo da água ampliará a imprevisibilidade no sistema de abastecimento. O gerente de Uso Sustentável de Água e Solo da Agência Nacional de Águas (ANA), Devanir Garcia dos Santos, descreve um círculo vicioso: “A população aumenta, melhora de vida e consome mais alimentos. Os produtores rurais precisam, então, destinar mais

De acordo com o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos, publicado pela ANA em 2013, entre 2006 e 2010, houve aumento de cerca de 29% da retirada total de água no País. O uso para irrigação foi o que mais cresceu: quase triplicou em algumas regiões. A irrigação é a principal responsável pelo uso da água no País, representando 72% do total consumido

áreas para produção de alimentos, a fim de suprir a demanda. Com isso, não apenas usam mais água, como ocupam áreas que antes produziam água. Então, consome-se mais e produz-se menos”.

Segundo Santos, é preciso que as áreas que produzem grãos mantenham-se também como produtoras de água. “Isso requer alguma adaptação, por isso temos alguns programas dedicados à rotação de culturas, construção de sistemas de drenagem e captação de água e implantação de terraços ou estruturas que aumentam a infiltração de água no solo”, diz Santos. As soluções existem, mas o problema é definir quem paga por elas. “Todos se beneficiam

FERRAMENTAS

Conheça alguns instrumentos previstos na PNRH que podem ser aplicados na gestão

PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS – são planos diretores nacionais, estaduais ou de bacias, que contemplam o planejamento do uso, tratamento e preservação dos recursos hídricos. Por exemplo, incluem o diagnóstico futuro de disponibilidade de água em uma região e as ações necessárias, dentro de uma janela de tempo, para satisfazer a demanda.

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS – tanto a ANA quanto as agências de água são responsáveis por fornecer e publicar números e dados consistentes sobre qualidade dos recursos hídricos, que devem orientar a elaboração e execução dos planos.

OUTORGA – qualquer uso de recursos hídricos (seja para captação, lançamento de efluente ou produção de energia) deve ser autorizado mediante uma outorga, com prazo final estabelecido. Ela deve ser submetida às condições do plano e pode ser cancelada se seus termos forem desrespeitados. Empresas de abastecimento precisam da outorga para captar água de uma bacia, por exemplo.

COBRANÇA PELO USO – nas bacias em que esse instrumento é adotado, empreendimentos que captam água ou lançam efluentes devem pagar um preço por metro cúbico que contemple o valor real do recurso, estipulado pelos comitês. O dinheiro arrecadado é aplicado prioritariamente na execução de programas e obras na própria bacia.

ENQUADRAMENTO DE USO – cada corpo d'água é classificado, por legislação ambiental, conforme seus usos prioritários, o que guia as estratégias de prevenção de poluição. Por exemplo, um rio em área de cultivo intensivo de soja pode não ser enquadrado para abastecer a população, por conta do risco de contaminação por agrotóxicos. (CN)

Mais crise à vista

Apesar da aclamada disponibilidade de recursos hídricos, o Brasil tem um problema sério de desigualdade no acesso à água: as regiões com mais oferta estão longe dos grandes centros consumidores. A julgar pelos dados sobre poluição, degradação de matas ciliares e falta de investimento em saneamento básico, a tendência é que a crise de abastecimento seja realidade em todo o território. As bacias mais vulneráveis estão entre os estados de São Paulo e Paraná, no litoral do Nordeste e no Semiárido.

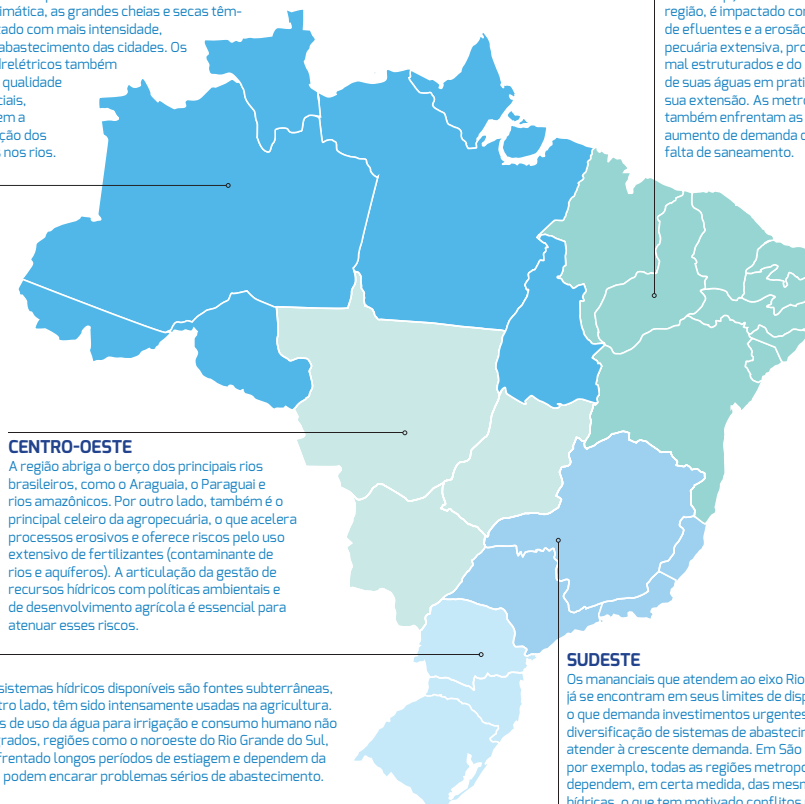
POR CAROL NUNES

NORTE

Apesar de ter a maior disponibilidade de água do País (a Bacia Amazônica dispõe de 68% da água doce), a região sofre cada vez mais as consequências da falta de saneamento básico na piora da qualidade do recurso. Com a mudança climática, as grandes cheias e secas têm-se manifestado com mais intensidade, afetando o abastecimento das cidades. Os projetos hidrelétricos também ameaçam a qualidade dos mananciais, por alterarem a movimentação dos sedimentos nos rios.

NORDESTE

O Semiárido ficará cada vez mais seco, exigindo ações de adaptação mais incisivas, como a multiplicação de cisternas. O Rio São Francisco, outrora opção de abastecimento da região, é impactado com o lançamento de efluentes e a erosão por conta da pecuária extensiva, projetos de irrigação mal estruturados e do represamento de suas águas em praticamente toda sua extensão. As metrópoles litorâneas também enfrentam as consequências do aumento de demanda combinado com a falta de saneamento.



CENTRO-OESTE

A região abriga o berço dos principais rios brasileiros, como o Araguaia, o Paraguai e rios amazônicos. Por outro lado, também é o principal celeiro da agropecuária, o que acelera processos erosivos e oferece riscos pelo uso extensivo de fertilizantes (contaminante de rios e aquíferos). A articulação da gestão de recursos hídricos com políticas ambientais e de desenvolvimento agrícola é essencial para atenuar esses riscos.

SUL

Os últimos sistemas hídricos disponíveis são fontes subterrâneas, que, por outro lado, têm sido intensamente usadas na agricultura. Se os planos de uso da água para irrigação e consumo humano não forem integrados, regiões como o noroeste do Rio Grande do Sul, que têm enfrentado longos períodos de estiagem e dependem da agricultura, podem encarar problemas sérios de abastecimento.

SUDESTE

Os mananciais que atendem ao eixo Rio-São Paulo já se encontram em seus limites de disponibilidade, o que demanda investimentos urgentes na diversificação de sistemas de abastecimento para atender à crescente demanda. Em São Paulo, por exemplo, todas as regiões metropolitanas dependem, em certa medida, das mesmas fontes hídricas, o que tem motivado conflitos regionais e disputas pelo uso da água.

FONTES: WWF WATER RISK FILTER, CONJUNTURA DOS RECURSOS HÍDRICOS ANA E ATLAS ANA 2011 (mais em bit.ly/theWwf)

da água, mas só alguns pagam. Por isso, as contas não fecham.”

COBRANÇA: UM CAMINHO

A cobrança pelo uso da água é o principal instrumento de gestão disponível para tentar fechar as contas (*mais em reportagem à pág. 38*). Mas, no âmbito federal, essa ferramenta foi implantada, até agora, apenas em quatro bacias: do Rio Paraíba do Sul, do Rio São Francisco, do Rio Doce e dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ). Tudo está ligado. A cobrança viabiliza a gestão, que por sua vez se encarrega de obter dados, monitorar o sistema e produzir informação para um sistema de governança, que faz a gestão compartilhada do sistema.

Um dos problemas fundamentais do sistema, para Santos, da ANA, é que se tem dado muita ênfase à gestão da oferta de água – isto é, obras que garantam um aumento do abastecimento –, mas pouco tem sido feito no campo da gestão da demanda. “A gestão da demanda passa necessariamente pela adoção de práticas de uso sustentável ou racional da água”, explica.

Entram aí a diminuição de perdas físicas, como vazamentos e evaporação, a redução do desperdício, a educação ambiental da população, a captação da água da chuva nas cidades e o incentivo ao reúso da água. “Um exemplo: os municípios de menos de 50 mil habitantes não têm escala para tratar o esgoto. Mas podem fazer uma planta de tratamento intermediário, que permitirá reutilizar a água para a irrigação agrícola, produção de biomassa, ou alimento para o gado. Isso diminuiria o impacto no consumo dos reservatórios”, sugere Santos.

Uma boa opção para incentivar o uso racional da água, de acordo com ele, é o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que remunera os agentes responsáveis pela produção de recursos hídricos usando o dinheiro arrecadado com a cobrança pelo uso da água. A ANA mantém há 14 anos o Projeto Produtor de Água, que utiliza esse instrumento. “Um aspecto que dificulta o uso do PSA e de outros instrumentos de gestão é o fato de termos

dupla dominialidade: as águas de domínio da União – que inclui os rios que passam em mais de um estado ou em fronteiras – e as de domínio dos estados”, diz Santos.

O PSA também esbarra em dificuldades técnicas, por ser um instrumento ainda muito novo, de acordo com Elaine Franco de Campos, coordenadora de Projetos da Agência PCJ, órgão que dá apoio técnico ao Comitê da Bacia PCJ. Muitas vezes, diz ela, há recursos disponíveis para o PSA, mas eles não podem ser gastos, porque não se tem os recursos para as outras necessidades envolvidas com cada projeto, como a execução de estudos da área, cercamento e barraginhas, por exemplo.

Com isso, o Projeto Produtor de Água na Bacia PCJ, em 2013, só conseguiu utilizar R\$ 150 milhões dos R\$ 395 milhões que tinha disponível. “Não se trata só de pagar o produtor de água, é preciso viabilizar muitas outras

coisas e, dependendo do local, não há marco legal que permita o pagamento”, disse Elaine.

Para Juliana Cibim, professora de Direito Ambiental da Faap, a legislação oferece instrumentos e possibilidades para uma boa gestão dos recursos hídricos, mas, na prática, ainda há muito a fazer. “A governança é especialmente complexa nas bacias com muitos municípios, por conta de interesses divergentes e dificuldades de planejamento de longo prazo. E não há dúvida de que temos uma questão de gestão a ser resolvida”, afirma Juliana, que é coordenadora de conteúdo no Instituto Democracia e Sustentabilidade (IDS) e defendeu doutorado sobre o desafio da governança da água em bacias transfronteiriças.

De acordo com ela, a gestão atual não é ruim, mas encontra obstáculos, porque a questão da água não tem o destaque que merece. “A gestão dos recursos hídricos é extremamente complexa e está atrelada ao planejamento urbano, ao Zoneamento Ecológico-Econômico, ao plano diretor das cidades e aos interesses dos diversos atores. É preciso priorizar a questão da água sempre, em vez de dar destaque a ela apenas em momentos de crise como o atual”, diz.

Muitas vezes, há recursos para o PSA, mas não é possível gastá-los

A fonte **secou**

Com fatura de água, o Brasil vivia em um confortável microcosmo em relação à boa parte do mundo, mas agora seus principais polos de desenvolvimento vivenciam problemas típicos de países semiáridos

POR **MAGALI CABRAL**

A cultura da abundância resulta invariavelmente em desperdício. O desperdício, em colapso. E o colapso, quando somado à mudança climática, chega sem avisar. A região Centro-Sul, o maior polo do desenvolvimento econômico brasileiro, apesar de irrigada por uma das maiores redes de drenagem de água doce do mundo, está se transformando em uma ilha de estresse hídrico, algo que pouca gente podia imaginar até anos atrás. São Paulo, Paraná e Minas Gerais ainda não experimentam um movimento de êxodo industrial ou rural por questões hídricas, mas falta pouco. Já existe, por exemplo, disputa por água de boa qualidade em alguns segmentos, como o de bebidas, no interior de São Paulo.

“Eu não diria que os negócios estejam sendo afetados, mas água já faz parte dos itens que compõem o *checklist* da escolha da região onde as grandes empresas vão investir”, afirma Ricardo Rolim, diretor de relações socioambientais da Ambev. Se antes só se levava em conta a qualidade da mão de obra, os incentivos fiscais e a distância do polo consumidor, hoje a água também é item determinante do planejamento estratégico. “A bacia tem de dar segurança de que o negócio que se vai montar durará 100 anos”, observa Rolim.

Água em quantidade necessária, no momento certo e na qualidade adequada, é o principal vetor de desenvolvimento econômico. Por isso, Artur Paiva, integrante do Programa Água para a Vida do WWF-Brasil, alerta para o fato de que as pequenas e microempresas instaladas nas bacias dos rios Tietê, Paraná e Doce estão muito vulneráveis. “Nem sempre com acesso ao crédito, muitas

não conseguem implementar sistemas de ecoeficiência, como o reúso, tampouco contam com um eventual plano de fuga”, adverte.

Coincidentemente, a situação do abastecimento brasileiro expressa a precisão do último Fórum Econômico Mundial (em janeiro, em Davos), cujo relatório classificou a crise da água como o terceiro maior risco global de alto impacto e alta probabilidade, perdendo apenas para crises fiscais e de emprego. “Devido à importância sistêmica da água para a atividade econômica global, eventuais falhas de um país em planejamento, gestão e utilização podem se propagar por todo o mundo”, alertou o relatório, sem surtir que o Brasil também vestiria a carapuça.

Veja a seguir exemplos que afetam – para o bem e para o mal – a produtividade das nossas bacias hidrográficas.

ÁGUA DE REÚSO

Segundo Gesner de Oliveira, que comandou a Sabesp entre 2007 e 2010 e hoje é diretor da consultoria GO Associados, atividades como papel e celulose, siderurgia e mineração poderiam usar apenas água de reúso, já que seus processos produtivos não exigem um grau de pureza comparável ao da água para o consumo humano que sai das torneiras. Mas como explicar o fato de as indústrias brasileiras usarem em seus processos produtivos não mais do que 1% de água de reúso, enquanto na árida Israel conseguiu-se alavancar esse índice no abastecimento industrial a 80%?

O Aquapolo, um projeto da Sabesp em parceria com a Odebrecht, é a maior iniciativa brasileira

■ [Acesse o relatório em bit.ly/1dTG4y2](http://bit.ly/1dTG4y2)

Precificar a água virtual seria uma mudança

de água de reúso para fins industriais, lançada em 2012, com capacidade para produzir até mil litros por segundo – a economia que proporciona equivale a um volume suficiente para abastecer uma cidade de 300 mil habitantes. A água de reúso vem sendo absorvida pelo Polo Petroquímico de Capuava, no ABC Paulista. A petroquímica Braskem, maior cliente dessa água, afirma ter deixado de utilizar 6,5 bilhões de litros de água potável por ano.

Entusiasmados com o bom resultado do Aquapolo, o Polo Petroquímico de Camaçari, na Bahia, decidiu criar o projeto Água Viva no mesmo formato, uma parceria entre a própria Braskem e a Cetrel, empresa responsável pelo tratamento e disposição final dos efluentes e resíduos industriais na região. Com esse projeto, de R\$ 20 milhões, a Braskem quer reduzir a demanda de água potável em 4 bilhões de litros por ano. A Votorantim Metais também está se engajando em projetos de reúso de água e divulgou a meta de recircular 100% da água utilizada nos processos de todas as suas unidades até 2020.

SANEAMENTO

Enquanto grandes empresas trazem para si responsabilidades para aliviar o estresse hídrico e uma parcela da população faz a sua parte fechando as torneiras, o País avança em ritmo lento em seu propósito de universalização do saneamento até 2030. Segundo estudo [realizado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável \(Cebds\)](#), o crescimento médio anual do saneamento caiu de 4,6% ao ano nos anos 2000 para 4,1% ao ano na atual década. O Brasil é a 7ª economia mundial, mas o índice bra-

sileiro em saneamento está abaixo do de alguns países do Norte da África e do Oriente Médio com renda *per capita* média inferior à do Brasil.

No que se refere a saneamento, a presidente do Cebds, Marina Grossi, crê que a maioria das empresas está muito voltada para dentro de seus próprios muros e ainda prevalece a ideia de que isso é tarefa do governo. “O não saneamento contamina as águas, e as empresas têm de buscá-las cada vez mais profundamente, o que aumenta os custos e escasseia o produto de qualidade”, afirma. Para ela, seria importante se as empresas passassem a incluir o saneamento das regiões do entorno de suas unidades em seus projetos de sustentabilidade.

IRRIGAÇÃO E ÁGUA VIRTUAL

Na média nacional, de toda a água doce consumida, aproximadamente 70% vão para a agricultura, 20% para a indústria e 10% para o uso urbano (esses números mudam em regiões urbanas muito adensadas como São Paulo). Há muito desperdício durante a irrigação por aspersão, sobretudo, por causa da evaporação. Mas também se vê muita eficiência nos campos brasileiros. Preocupada com o melhor aproveitamento da água na agricultura, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) vem trabalhando há anos no melhoramento e adaptação de espécies mais resistentes ao déficit hídrico.

Toda a água aproveitada nas lavouras e nas pastagens, seja proveniente de irrigação, seja de precipitação, é transformada em alimento. Para crescerem, os grãos de arroz, por exemplo, precisam absorver grandes quantidades de água, que

de paradigma. E já existe tecnologia para isso

se perdem nos processos de evapotranspiração. Mas, quando o grão é exportado, o custo dessa água está embutido no preço? “Não, o país importador não faz ideia de quanta água foi consumida na produção”, afirma Glauco Kimura de Freitas, coordenador do Programa Água para a Vida do WWF-Brasil.

O Brasil é o quarto maior exportador do mundo de → **água virtual** nos produtos e fica atrás apenas dos Estados Unidos, China e Índia. Precificar essa água, segundo Freitas, seria uma mudança de paradigma mundial. E existe tecnologia para isso. Aliás, foi dessa metodologia, desenvolvida na Holanda nos anos 2000, que surgiu o conceito da → **pegada hídrica**.

DESPERDÍCIO

O cenário brasileiro de perdas de água e eficiência energética no setor de saneamento é bastante problemático. A média brasileira de perdas de água é de aproximadamente 40%. Em algumas empresas de saneamento, supera 60%. Esse dado é do estudo *Manual sobre Contratos de Performance e Eficiência para Empresas de Saneamento* [E](#), de 2013, resultado de uma parceria do governo espanhol, da GO Associados e do International Finance Corporation (IFC), órgão ligado ao Banco Mundial.

EMPRESAS E PRODUTIVIDADE

Para compensar a negligência das companhias de abastecimento em relação ao combate do desperdício, algumas empresas privadas aproveitaram a Semana Mundial da Água, em março, para divulgar seus *cases* de redução de consumo.

A Ambev está na liderança mundial em produtividade no uso da água para fabricação de cerveja. Em 2012 já gastava apenas 3,5 litros de água para produzir 1 litro da bebida, contra uma média mundial de 4,5 litros. Pelo menos dez de suas fábricas já trabalham com média de 3,2 litros de água. A referência mundial das cervejarias é atingir 4,2 litros de água por litro de cerveja até 2020.

Já a Coca-Cola adotou a estratégia dos 3R: Reduzir (dos atuais 1,91 para 1,5 por litro de água para 1 litro de refrigerante, incluindo a água usada na fabricação da embalagem); Repor (devolver à natureza 100% tratada a água usada em seu processo produtivo); e Reciclar (estar em conformidade com os parâmetros de tratamento de efluentes).

BANCOS

Em parceria com o WWF, o Banco do Brasil trabalha desde 2010 pela melhoria da qualidade das águas e ampliação da cobertura da vegetação natural em 14 microbacias hidrográficas representativas dos biomas brasileiros. O projeto Água Brasil, que pretende envolver agricultores das várias regiões, surgiu como opção de posicionamento no desenvolvimento sustentável, uma vez que o banco é o maior agente financeiro do agronegócio no País.

Também em parceria com o WWF, o projeto HSBC pela Água trabalha pela conservação e recuperação das bacias formadoras do bioma Pantanal. O projeto faz parte de um investimento global de US\$ 100 milhões, entre 2012 e 2016, para proteger bacias hidrográficas importantes ao redor do mundo. [E](#)

Toda a água utilizada na produção de uma determinada mercadoria, seja do agronegócio, seja manufaturada, medida na cadeia de valor como um todo. Inclui também a água poluída no processo de produção

Indicador do volume de água doce usada no consumo e na produção em determinada região. Mais no site pegadahidrica.org

[Baixe o pdf do estudo no link bit.ly/1dRC6kk](http://bit.ly/1dRC6kk)

[Acesse o estudo em bit.ly/1rLNDp3](http://bit.ly/1rLNDp3)