

ÁGUA

27 DE MARÇO DE 2013

Líquido e incerto

O futuro social e econômico do Brasil
depende do uso correto dos recursos hídricos

Fluidez para os negócios

Sem fontes hídricas em grande volume e de boa qualidade não é possível produzir absolutamente nada

POR DAL MARCONDES*

A ECONOMIA clássica trata os recursos naturais como infinitos e a poluição causada pelas atividades humanas apenas como “externalidades”. Portanto, esses itens não entram na conta dos custos de produtos, industriais ou agrícolas. Com a água não é diferente. As contas das empresas não contabilizam seu custo e apenas com alguma relutância começam a incluir as despesas com o tratamento para devolver a água com boa qualidade aos rios, lagos e ao mar.

Da mesma forma os ambientalistas costumam apontar que os produtos em geral carregam embutidos milhares de litros d'água em sua cadeia produtiva. É comum o raciocínio de que, quando se exporta carne, o Brasil estaria embarcando quase 18

mil litros de água a cada quilo desse produto vendido ao exterior. Essa água, também chamada de água virtual, não está sendo enviada para fora do País, mas é necessária para a produção da carne e de qualquer outro produto, seja da indústria, seja do agronegócio. O importante é compreender que, sem a disponibilidade de água em grande volume e com boa qualidade, não é possível produzir absolutamente nada.

Para o professor Pedro Jacobi, do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da USP, é importante contabilizar a água virtual, porque ela é parte dos impactos da produção. Além disso, ela precisa entrar na conta quando se discute a partilha da água entre seus diversos usos. “Quando se calcula a pegada hídrica de um setor da economia, ou em uma região, é importan-

te conhecer os volumes de água necessários para a produção de bens e produtos”, explica o professor, considerado um dos principais especialistas no tema no País.

O Brasil é líder na exportação de carne bovina, com vendas em torno de 100 mil toneladas ao mês, o que significa a necessidade de algo como 1,8 quatrilhão de litros d'água para a produção em toda a cadeia desse alimento. Esse é um número difícil até de imaginar, mas não significa que essa água deixou de existir, apenas que foi utilizada em algum momento da cadeia de valor da carne: para a produção de ração, a formação de pastos, a alimentação do gado ou a lavagem nos diversos processos da indústria. Além disso, o País também lidera a área de produção de grãos e de outras

Consumo de água no agronegócio

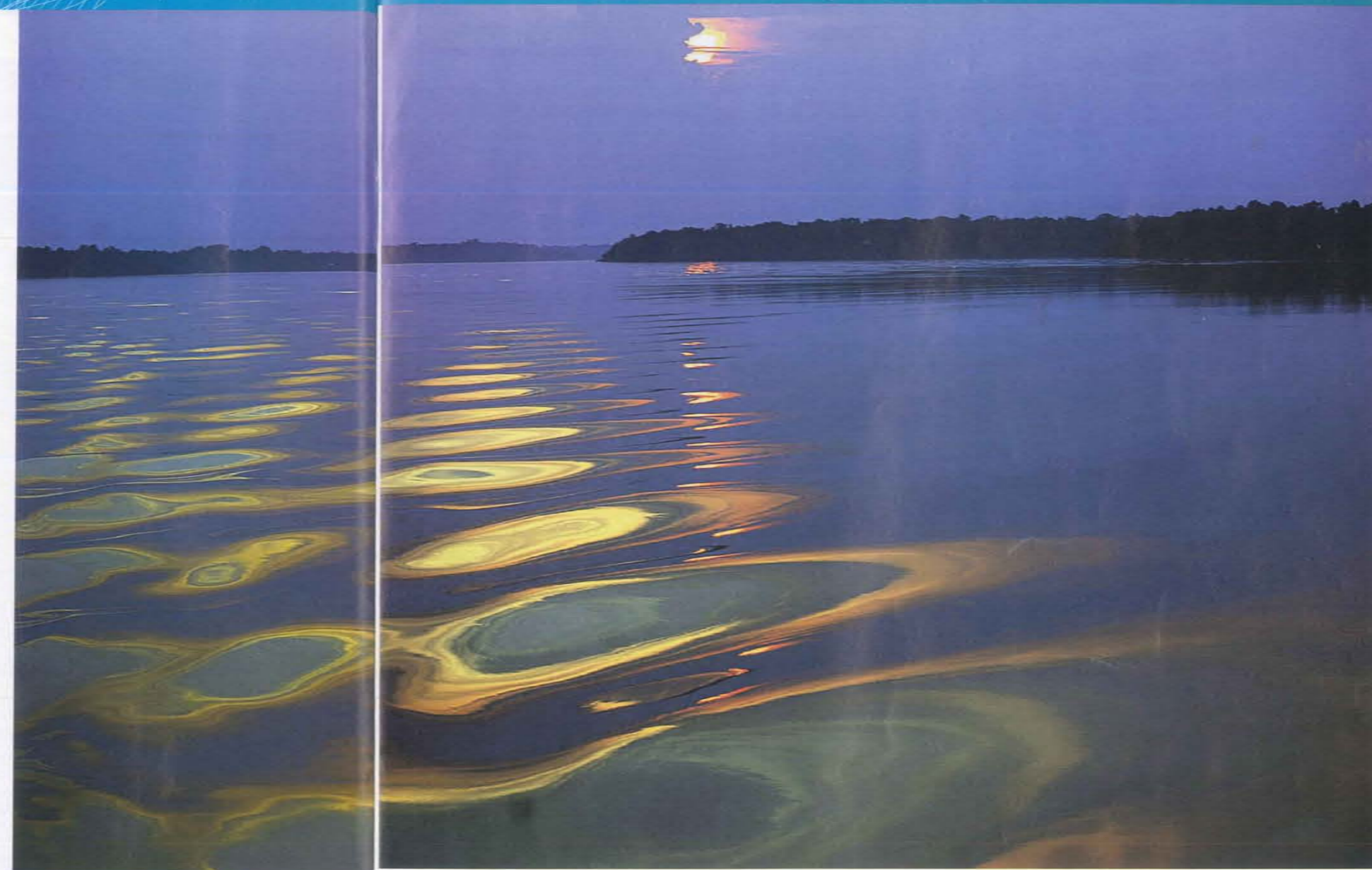
1 litro de cerveja	5,5 litros de água
1 kg de arroz	2,5 mil litros de água
1 kg de manteiga	18 mil litros de água
1 litro de leite	712,5 litros de água
1 kg de queijo	5,3 mil litros de água
1 kg de batata	132,5 litros de água
1 kg de carne bovina	17,8 mil litros de água
1 kg de banana	499 litros de água
1 kg de frango	3,5 mil litros de água
1 kg de soja	2,5 mil litros de água

Fonte: Water Footprint.org

Consumo de água na indústria

1 automóvel	55 mil a 83 mil litros de água
1 computador	1,5 mil litros de água
1 kg de couro	16,6 mil litros de água
1 calça jeans	15 mil litros de água
1 camiseta de algodão	3,7 mil litros de água
1 kg de papel	324 litros de água
1 kg de aço	95 litros de água
1 litro de gasolina	10 litros de água

Fonte: Water Footprint.org



JONNE RORIZ/ESTADÃO CONTEUDO

A oferta de água de qualidade é necessária ao homem, ao campo e à indústria

Metas. O Brasil já leva água a 90% dos lares, mas menos de 60% estão ligados à rede de esgoto

formas de proteína animal. Lembre-se de que essas atividades estão espalhadas pelo território brasileiro. Portanto, essa água vem de centenas de bacias hidrográficas.

No campo da indústria, outro exemplo de grandes volumes de água é a fabricação de automóveis. Cada unidade necessita, em média, de 60 mil litros de água. Em 2012 foram produzidos 3,34 milhões de automóveis em todas as montadoras que operam no País. Isso representa a necessidade de 2 trilhões de litros d'água para abastecer as montadoras e fábricas de autopeças nesse período. Portanto, a disponibilidade de água de boa qualidade é uma necessidade para o abastecimento humano, para a produção rural e para o desenvolvimento da indústria.

O presidente da Agência Nacional de Águas (ANA), Vicente Andreu Guillo, lembra um caso recente de uma indústria de computadores, a Foxcom, que quase recuou em seus planos de se instalar em Jundiaí (SP), por não se sentir segura em relação ao abastecimento de água na região. A cidade fica nas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, sobrecarregados com o abastecimento da Região Metropolitana de Campinas, além de ter de fornecer água também para a área da Grande São Paulo.

O Brasil já conseguiu atingir as metas de distribuição de água potável estabelecidas pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio formulados pela Organização das Nações Unidas (ONU). Elas propõem reduzir pela metade, até 2015, a



quantidade de pessoas sem acesso à água de qualidade. O País já leva água tratada a mais de 90% das residências. No entanto, em relação à coleta e ao tratamento de esgotos, os indicadores ainda são muito baixos. Menos de 60% dos domicílios estão ligados a redes de coleta de esgotos e, de todo o esgoto coletado, menos de 40% é tratado antes de ser devolvido à natureza.

A distribuição padece de diversos males que comprometem, em alguns casos, mais da metade da água colocada nos canos e adutoras. As perdas têm custos estimados em bilhões de reais, uma vez que o volume que escoava para fora do sistema de distribuição não é tarifado. Ou pior, impacta para maior o preço da água tarifada. O quadro fica ainda mais turvo quando se recuperam dados da ANA que apontam que 55% dos 5.565 municípios brasileiros vão enfrentar déficits no abastecimento e que em 16% deles não bastará apenas aumentar os investimentos, pois será necessário encontrar novas fontes. A ANA aponta a necessidade de mais de 20 bilhões de reais em investimentos para evitar falhas no fornecimento desse indispensável líquido até 2025.

Os volumes perdidos nas redes de distribuição fazem falta na oferta para o desenvolvimento de negócios nos estados e cidades, uma vez que o abastecimento humano é considerado prioritário. O economista Ignacy Sachs, especialista em planejamento e economia sustentável, acredita que a disponibilidade de água em fatura é uma das principais vantagens competitivas do Brasil no século XXI, além de sua matriz energética limpa, que também se baseia principalmente na oferta de água em abundância. Para ele, o País pode assu-

Para produzir 100 mil toneladas de carne, gastam-se 1,8 quatrilhão de litros de água

Abastecimento.

As montadoras de veículos precisaram de 2 trilhões de litros de água em 2012

Cobrar pelo uso Garantir a vantagem competitiva do Brasil na fabricação e exportação de bens requer a valoração da água

Desde 1997, o Brasil tem uma legislação específica sobre a gestão de recursos hídricos. Trata-se da Política Nacional de Recursos Hídricos, que instituiu os Comitês de Bacias Hidrográficas. E em 2000 foi criada a Agência Nacional de Águas (ANA), que tem poderes para estruturar a gestão da água no âmbito federal.

Garantir a vantagem competitiva do Brasil na fabricação e exportação de bens que necessitam de grandes volumes de água passa pela valoração desse recurso no processo produtivo.

A partir de 1997, como parte da Política Nacional de Recursos Hídricos, ficou estabelecido o preceito de "Cobrança pelo uso da água". Até então, pelo Código das Águas, de 1934, esse recurso era um bem de uso comum e gratuito. O que se cobra nas contas que chegam às residências todos os meses é o trabalho de captação, tratamento, distribuição e coleta de esgotos, mas não a água em si.

A primeira simulação de cobrança pelo uso da água foi feita no início da década de 1990 na Bacia do Rio Piracicaba. Hoje, esse

instrumento já é utilizado em alguns estados como Paraná, Santa Catarina, Ceará, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, além de em bacias federais, como a do Rio Paraíba do Sul, que atravessa os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Ainda é um instrumento que apresenta controvérsias, mas é irreversível, segundo especialistas no setor. É considerado um dos principais expedientes para garantir uma correta partilha de uso de mananciais e também para manter a qualidade da água nas regiões onde é aplicado.

mir uma importante liderança na oferta de produtos baseados na biodiversidade, com a produção de alimentos, biocombustíveis e matérias-primas para a indústria. Mas precisa melhorar seu planejamento no uso dos recursos naturais de forma a garantir a utilização racional dos materiais oferecidos pela natureza e, principalmente, não considerá-los infinitos, mas sim bens que precisam de uma gestão eficaz e compartilhada entre seus diversos usos.

A manutenção da qualidade nos mananciais e a redução do uso na produção industrial e agrícola são metas de muitas empresas que têm na água um de seus insumos fundamentais. Um dos itens de destaque nos relatórios de sustentabilidade das empresas é a meta de redução de seu uso nos próximos anos. A Dow, uma das principais empresas da área química, conseguiu reduzir seu consumo de água em 20%, entre 2009 e 2011, o que significou gastar cerca de 300 milhões de litros a menos. Outra gigante, desta vez do agro-negócio, a Cargill, declarou em seu relatório de 2010 que obteve uma redução de 68% no volume de água utilizado para a produção de cana-de-açúcar. A Alcoa planeja uma redução de 30% de toda a água que utiliza até 2030. Na Unilever a meta é mais ambiciosa: reduzir 50% da quantidade associada ao uso de seus produtos pelos consumidores finais até 2020. ●

**Dal Marcondes é diretor-executivo da Agência Envolverde*

Como administrar o insumo

Vicente Andreu Guillo, presidente da Agência Nacional de Águas, explica como a boa gestão dos recursos hídricos facilita o compartilhamento entre seus diversos usos

A PRIMEIRA coisa que se pensa quando se fala em água é saneamento básico, ou a falta dele. De fato, o Brasil tem indicadores de ruínas a péssimos nesse quesito, com reflexos trágicos em saúde pública. Por exemplo, em 2011, quase 400 mil pessoas deram entrada no Sistema Único de Saúde (SUS) em todo o País com doenças diarreicas, e cerca de 50 mil delas vivem nos cem maiores municípios brasileiros. Mais trágico ainda é que cerca de 70% dessas pessoas são crianças com até 5 anos, uma idade em que as questões de saúde assumem com mais força a dimensão de vida ou morte. Há, no entanto, outros usos para a água, nos quais a gestão tem impactos importantes na capacidade de geração de empregos, renda e qualidade de vida. Nesta entrevista a Dal Marcondes, Vicente Andreu Guillo, presidente da Agência Nacional de Águas (ANA), fala da importância desse bem natural para o desenvolvimento e da necessidade de boa gestão no compartilhamento do recurso entre os diversos usos.

Carta Capital: Qual o diferencial de desenvolvimento que a disponibilidade de água pode oferecer a municípios e regiões do Brasil?

Vicente Andreu Guillo: Existe uma percepção comum em relação à água: que ela vem da torneira, daí a sensação de que é um bem infinito. As pessoas em geral não têm a percepção de que a água é parte de todos os processos produtivos, seja na indústria, seja no campo. A água de má qualidade não é apenas um problema social ou ambiental, mas tem também um impacto econô-



A Foxcom quase não veio para o Brasil por não ter garantia de suprimento

Erro. Segundo Guillo, os brasileiros acham que a água nasce na torneira

mico muito negativo. Recentemente, a Foxcom, uma grande empresa de computadores, quase não veio para o Brasil porque a cidade onde vai se instalar, Jundiaí (SP), enfrenta problemas com disponibilidade hídrica. Não passa pela cabeça da maioria das pessoas que uma fabricante de tablets precise de água para suas operações.

CC: O Brasil ocupa uma posição de destaque como exportador de produtos agrícolas e da pecuária. Essa liderança tem relação com a disponibilidade hídrica do País?

VAG: O Brasil tem uma disponibilidade de água invejável, já que 13% de toda a água doce superficial do planeta está aqui. Mas há problemas de distribuição, a maior concentração está na Amazônia, onde as populações e as atividades econômicas são menores. Nas áreas de maior densidade demográfica, como São Paulo, há menos disponibilidade. Perto das grandes cidades há, também, o problema da falta de saneamento e boa parte dos rios tem índices altos de contaminação, o que dificulta o tratamento. É um fato, no entanto, que a produtividade do agronegócio, tanto na exportação de grãos quanto na pecuária, não seria possível sem a disponibilidade de grandes volumes de água. Temos muita tecnologia e recursos aplicados nesses setores, mas a água é um insumo fundamental.

CC: A distribuição da água por tipo de uso no Brasil é uma coisa tranquila ou há disputas entre os diversos setores?

VAG: Essa é a questão crítica. É preciso compatibilizar as atividades produtivas com a disponibilidade hídrica adequada. Em algumas regiões já se instalou o conflito pelo uso entre o abastecimento



público e a irrigação, entre a irrigação e a geração de energia elétrica e outros usos. Há diversos exemplos de reservatórios criados com um fim definido e que agora têm seu uso compartilhado, algumas vezes comprometendo a atividade original. No Nordeste, muitos reservatórios foram construídos para a irrigação e com o crescimento das cidades passaram a ter de abastecer o consumo urbano. Outro conflito é a expansão da irrigação, por exemplo, na região de Cristalina, em Goiás, na Bacia do Rio São Marcos, onde a produção de soja com irrigação utiliza grande quantidade de água, comprometendo a geração de energia rio abaixo.

CC: E não é apenas a quantidade de água que importa, temos problemas também com a qualidade, não?

VAG: A qualidade da água no Brasil, próximo das grandes cidades, é muito comprometida por causa da ausência do tratamento de esgoto e, em al-

gumas regiões há, também, a contaminação por fertilizantes e agrotóxicos, além de outros usos. Com isso é necessário um volume cada vez maior de água para a diluição dos poluentes e para que se consiga tratar a quantidade que a demanda exige.

CC: E isso se reflete no custo dessa água tratada?

VAG: Sim, tem o aspecto custo, mas de maneira geral a água tratada no Brasil é barata. Não se compara o custo da água com o de outros serviços públicos. Mas eu acho que menos o custo, mas sim a condição de tratar, porque em muitos locais não é apenas um problema de custo, não há equipe, as cidades não têm pessoal nem infraestrutura apropriada para o tratamento. É um somatório de fatores, mas o principal é que a água contaminada é uma água não disponível.

CC: Que diferença pode fazer para o desenvolvimento se as prefeituras tiverem

uma preocupação efetiva com a gestão do saneamento e a oferta de água de boa qualidade no seu território?

VAG: Isso se reflete diretamente na qualidade de vida daquela população, na oferta de oportunidades para investimentos e desenvolvimento da região correspondente. Uma cidade que não tenha água de boa qualidade está fadada a ter um crescimento econômico menor do que outras que tenham esse recurso em qualidade e quantidade adequadas. O ideal é que os municípios busquem a gestão compartilhada dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas onde se localizam. Mas isso, de forma geral, não acontece, principalmente por disputas político-partidárias. No entanto, os consórcios são o melhor caminho para a gestão da água. Dessa forma, todos os atores podem colocar suas necessidades e planejar o uso dos recursos de forma a beneficiar de maneira objetiva o desenvolvimento econômico, social e ambiental de suas regiões. ●