

São Paulo, uma cidade em luta contra a falta d'água

A cidade que possui a segunda maior concentração demográfica do mundo tem também a menor reserva hídrica por habitante do País

Com a menor reserva hídrica por habitante do País, a Grande São Paulo, segunda maior concentração demográfica do mundo, aglomerando 17 milhões de habitantes, não pára de lutar contra a escassez de água. Após três anos de relativa estabilização, o consumo voltou a crescer.

A demanda de produção hoje é de 63 m³ por segundo, o que significa um crescimento de dois mil litros por segundo no ano. Situação semelhante ocorreu entre 1992 e 1996, quando o ritmo de aumento era de dois mil litros por segundo a cada ano e as previsões eram de que já em 2000 a água ia acabar.

Por enquanto, a capacidade de produção da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) é de 68,7 m³ por segundo, número que consegue suprir as necessidades da cidade. Isso não impede que as projeções continuem sendo alarmantes: apesar de todas as melhorias no sistema feitas pela Sabesp, a situação é limite, já que os mananciais estão saturados e cada vez mais poluídos.

Aumento

As represas Billings e Guarapiranga e o Sistema Cantareira, que abastecem São Paulo, praticamente duplicaram a capacidade de produção com o Programa Metropolitano de Água da Sabesp. O rodízio de abastecimento acabou em setembro do ano passado dando a duas milhões de pessoas acesso regular ao elemento que deve ser o mais disputado do próximo século.

Segundo o vice-presidente de produção da Sabesp, Antônio Marsiglia Netto, é esse o motivo para o aumento da demanda. "Esse aumento não deve se manter nos próximos anos."

Na região metropolitana, a Sabesp produz em média 62,8 m³ de água por segundo, em oito sistemas produtores. O Sistema Cantareira é responsável hoje pelo abastecimento de nove milhões de pessoas, representando 60% do total. "Se qualquer um desses sistemas falhar, a situação fica muito grave", disse Antônio Carlos de Mendes Thame, secretário estadual de Recursos Hídricos. "Por causa do grande crescimento populacional, temos que melhorar o sistema incessantemente para evitar que a qualidade piore."

Todo ano são agregadas 150 mil novas ligações de água ao sistema. A expectativa é de que os R\$ 700 milhões investidos no Programa Metropolitano de Águas "segure" a a guerra con-

tra a escassez até 2010.

Para isso, duas barragens de regularização da drenagem estão sendo construídas no Alto Tietê e devem ficar prontas no meio do ano que vem. Além de uma nova estação de tratamento no Rio Juqueri, prevista para ser inaugurada em 2002.

Estabilização

A Sabesp também trabalha com dados demográficos que indicam que a partir de 2010 o crescimento populacional deve se estabilizar. As estimativas são de que nessa época a capacidade de produção seja de 78 m³ por segundo e a demanda seja de 75 m³ por segundo.

A primeira vista, o problema da falta d'água pode parecer resolvido. Mas São Paulo é muito pobre em recursos hídricos e as alternativas de busca de água também estão rareando. "A capacidade dos mananciais também deve aumentar, mas tem um limite", alertou Marsiglia.

Das 22 Unidades Hidrográficas do Estado, quatro estão abaixo da linha-limite, de 1,5 mil m³ por habitante por ano. São elas as bacias de Mogi-Guaçu, Turvo Grande, Piracicaba e Alto Tietê.

Hoje, a Região Metropolitana de São Paulo já importa 55% da água de fora dos seus limites. Um dos motivos é o baixo aproveitamento das águas do Rio Tietê. A busca incessante por novas fontes de água começa a ficar novamente preocupante a partir de 2010. "Vamos ter de expandir ainda mais a captação", explicou Marsiglia. Uma das alternativas já estudadas é captar água de um braço da represa Billings para a Guarapiranga.

Soluções

Segundo Thame, secretário de Recursos Hídricos, existem algumas alternativas para reverter a situação, por exemplo, das quatro bacias paulistas que têm disponibilidade hídrica em situação crítica. "O reuso da água é uma saída fácil e que ainda não é feita em larga escala."

Utilizar água de estações de tratamento de esgoto para fins industriais é uma economia de grande representatividade, diz Thame. Legislação, fiscalização, consciência ecológica, gestão, investimentos tecnológicos e grandes quantias de dinheiro são outras soluções apontadas pelo secretário. "Dessa maneira é possível não deixar que as bacias sequem."

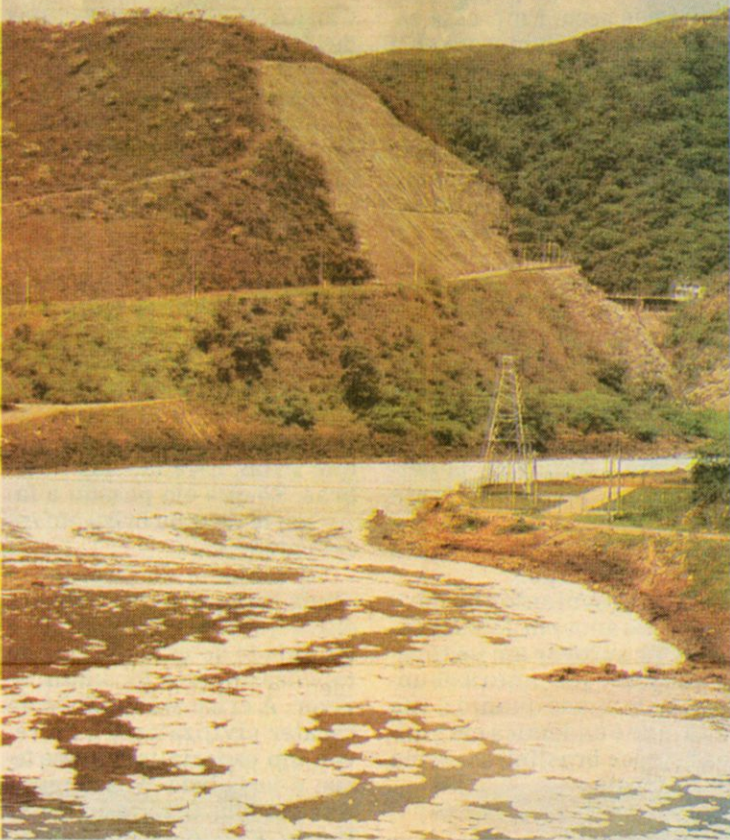
Cobrança

Todos os itens citados por Thame esbarram num problema: apesar de ser um dos elementos mais procurados do planeta, a água no Brasil ainda é gratuita. "A água não é um bem livre e sim econômico, público e escasso", defende o secretário.

Na semana passada, o governo deu passo importante nessa direção anunciando a criação da Agência Nacional das Águas (Ana), vinculada ao Mi-



PERIGO: Sabesp ainda consegue suprir a demanda da população. Mas os mananciais estão saturados e poluídos



POLUIÇÃO: qualidade da água ameaçada

nistério do Meio Ambiente. O projeto de lei que cria a agência deve ser aprovado pelo Congresso, assim como o que regulamenta a Lei nº 9.433, de janeiro de 1997, que trata do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Com isso, o uso da água de rios e de mananciais por empresas e concessionárias de serviços públicos passará a ser cobrado, a partir do próximo ano.

Definições

A metodologia e a fórmula usadas na cobrança do uso da água ainda não foram definidas. Os recursos arrecadados pela Ana serão destinados à adoção de medidas de proteção de bacias hidrográficas e mananciais do País. A agência terá poder até para determinar racionamento de água nos Estados, caso seja necessário.

Hoje, os consumidores pagam a concessionárias como a Sabesp e a empresas controladas pelos municípios apenas pela distribuição da água e pelo tratamento do esgoto.

A Ana deve ser um órgão público caracterizado por inde-

pendência administrativa e autonomia financeira. A nova agência terá poderes de vetar ou aprovar projetos de uso de recursos hídricos, como construção de hidrelétricas. Os seus pareceres serão encaminhados para a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

A Lei nº 9.433, que organizou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, confere ao Executivo, nos casos de insuficiência de água para consumo, o poder de racionamento para evitar conflitos entre usuários. Além disso, o governo terá como prioridade assegurar o consumo de água por humanos e animais.

Para Thame, a água que passa numa fazenda, por exemplo, é um bem público e seu uso pelo fazendeiro deve ser cobrado.

Segundo o projeto de regulamentação, será dada uma compensação financeira aos usuários racionados, mediante cobrança maior dos consumidores que não forem submetidos a racionamentos.

Camila Garcia



Uso de recursos hídricos será pago

Projeto do governo prevê cobrança pela utilização dos rios estaduais. O dinheiro resultante será empregado na conservação das bacias

Além da criação da Agência Nacional das Águas (Ana), a cobrança do uso da água em São Paulo, Estado que detém apenas 1,6% dos recursos hídricos do País, deve ser feita por meio de lei estadual.

O projeto nº 20/98, de autoria do Executivo, está pronto para ser votado e prevê a cobrança pela utilização dos recursos hídricos em todo o Estado. "A cobrança pela utilização dos rios estaduais deve ser revertida em dinheiro para a melhoria das bacias", disse o secretário estadual de Recursos Hídricos, Antônio Carlos de Mendes Thame.

Apesar de a escassez de água ser um problema que aflige o mundo, algumas cidades europeias conseguem manter um superávit considerável de água. Em Paris, a capacidade de produção é 50% maior do que a demanda. A produção em Berlim é 195% maior do que o consumo.

Diferença

No Brasil, o consumo médio por ligação residencial de água diminuiu de 1996 para cá: eram consumidos 19,6 m³ por mês e agora são 17, 5 m³. Mesmo assim, hoje a diferença entre demanda e produção não passa de 6 m³ por segundo.

A partir dos anos 70, o reaproveitamento virou regra nos países desenvolvidos, onde a proibição do despejo de esgoto industrial e doméstico sem tratamento garante a reutilização segura das águas dos rios e a permanência do superávit.

A América do Sul é o continente mais rico do planeta em

recursos hídricos – são 334 mil m³ por segundo –, o Brasil participa com 179.900 m³ por segundo, isto significa 12% do total mundial. O problema é que 80% dessa oferta está na Região Norte, onde vivem apenas 10% da população. O Sudeste, por exemplo, região de maior consumo, tem menos de 10% do potencial hídrico do Norte.

O livro *Águas Doces no Brasil – Capital Ecológico, Uso e Conservação*, organizado pelos professores Aldo da C. Rebouças, Benedito Braga e José Galizia Tundisi dá uma boa visão da situação e pressiona que os recursos hídricos vêm sofrendo com a urbanização.

Contaminação

No capítulo onde é tratado o tema da água no meio urbano encontram-se explicações para um dos maiores problemas da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP): a contaminação dos mananciais.

Segundo o livro, à medida que a cidade se urbaniza os principais impactos são o aumento da vazão máxima por causa do aumento da capacidade de escoamento através de canais e impermeabilização de superfícies.

Além do aumento da produção de sedimentos causado pela desproteção das superfícies e produção de lixo.

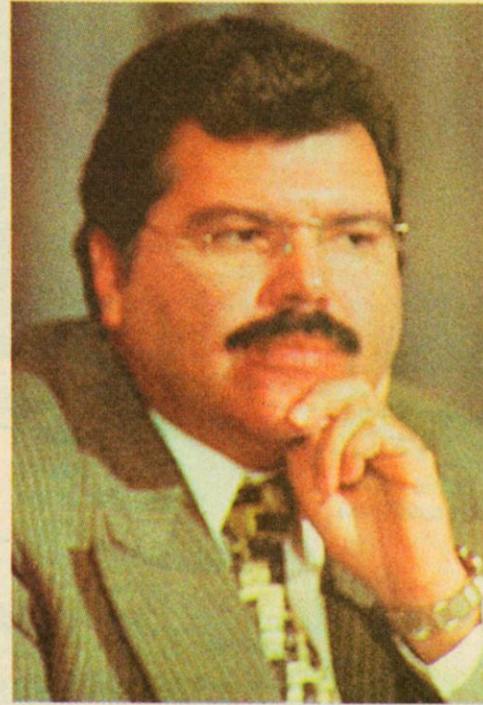
A deterioração da qualidade da água, por causa da lavagem de ruas, transporte de material sólido e ligações clandestinas de esgoto também é motivo para que as riquezas hídricas fiquem comprometidas.

A contaminação dos recursos é fonte de grandes problemas. Calcula-se que cerca de 1,4 bilhão de pessoas no mundo não têm acesso à água limpa. A cada oito segundos morre uma criança por uma doença relacionada à água, como disenteria e cólera, 80% das enfermidades no mundo são contrai-das por causa da água poluída.

(C.G.)



DIFERENÇA entre demanda e produção de água é de apenas 6m³/s



O PRESIDENTE Fernando Henrique e o ministro do Meio Ambiente Sarney Filho no seminário sobre a água: população ainda enfrenta problemas

Seca ameaça o futuro do planeta

Nações em guerra para disputar a pouca água que resta na Terra. O que por enquanto ainda é cenário de ficção científica, poderá deixar de sê-lo se os recursos hídricos continuarem a diminuir

Um espectro ronda o planeta: o das garrafas, bacias, piscinas e copos vazios. O mundo deveria desde já ir estocando cantis de água potável para enfrentar os tempos secos que virão. Os brasileiros, mesmo vivendo num dos maiores “reservatórios hidricos” do mundo, sabem – ou pelo menos deveriam saber – que ele poderá minguar, como já aconteceu com outros lugares privilegiados. “Reservatório hídrico” é como os organismos internacionais se expressam para informar que por aqui existe uma abundância de água sem paralelo no mundo. Isso é em parte verdade, em parte mentira – nossas enchentes que o digam e nossas secas que o lamentem.

Há um grande drama em ação, o drama do deserto, que ameaça avançar pela terra e comer o mundo. Sem ter nada a ver com a nossa história, o *Drama do Deserto* é o título de um filme da década de 50 feito por Walt Disney. Ali já se mostram flores e bichos que viviam e morriam na aridez e se avisava que tudo aquilo tendia a ficar cada vez pior, seco, atroz. Era um documentário que parecia fantasia de ficção científica, só que não era. Reunidos em Paris em março de 1997, ambientalistas de todo o mundo avisaram, mais uma vez: depois do ano 2000, a seca na Terra, que já começou, vai ficar muito mais brava.

O Brasil não escapará dela. Mas nosso país, tão aquático, dava a impressão de que isso não era com ele e de que havia saído na na frente dos outros, tomando providências. Na verdade, está tão atrasado quanto os outros. Exemplo: 40% de toda a água tratada no Brasil se perde em vazamentos e tubulações furadas. Nem sempre é possível fazer

Antiguidade

“As vezes não se sabe por onde a rede passa, de tão antiga que é, e quem a fez já morreu sem deixar mapas”, diz Fernando Rodriguez, diretor de recursos hídricos do Ministério do Meio Ambiente, MMA. O próprio governo informa, por meio do Ministério da Saúde: em Coronel Ezequiel (MA), mais de 70% da população têm pressão alta por causa do excesso de sal na água infiltrada do mar.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, apurou que 58% dos municípios brasileiros não têm água tratada (no sempre triste exemplo do antigo Leste europeu, a coleta de esgotos sanitários é de 90%). Consequentemente, o MMA calcula que 70% das internações hospitalares estão relacionadas à água, às vezes com desfecho trágico, como se viu na mortandade serial da hemodiálise em Caruaru, Pernambuco.

Paulo Afonso Romano, secretário de recursos hídricos do MMA, informa que 30% das mortes de crianças até um ano de idade se devem à diarreia e que 80% das internações pediátricas são causadas por doenças também relacionadas com a água. No mundo, calcula-se que todo ano 4 milhões de crianças morrem de desintéria, cólera e febre tifóide, transmitidas por intermédio da água.

A falta d’água é uma tragédia, tanto quanto seu excesso. Só que muita água não quer dizer água boa, se não se cuidar dela. Há outras compli-

cações. O Brasil tem a maior reserva de água potável do mundo, 8 por cento do total, mas tanta felicidade natural não será suficiente, a começar pelo fato de que sua distribuição não é democrática.

A China, por exemplo, com um quinto da população mundial e maior que o Brasil em extensão territorial, não tem nem um décimo da água do mundo. No Brasil, 60% da água potável estão na Amazônia, onde vivem 17 milhões de pessoas. Por isso, os 40% restantes têm de ser divididos por 133 milhões de consumidores nas demais regiões.

Há um retrato bizarro dessa desigualdade nacional. Sobraram pouco mais que gotas, por exemplo, para os imigrantes do sul que quase vinte anos atrás chegaram ao norte de Minas, em busca da terra farta e barata que lhes faltava. Foram atraídos pela propaganda do governo mineiro, empenhado em dar vida a uma região vazia.

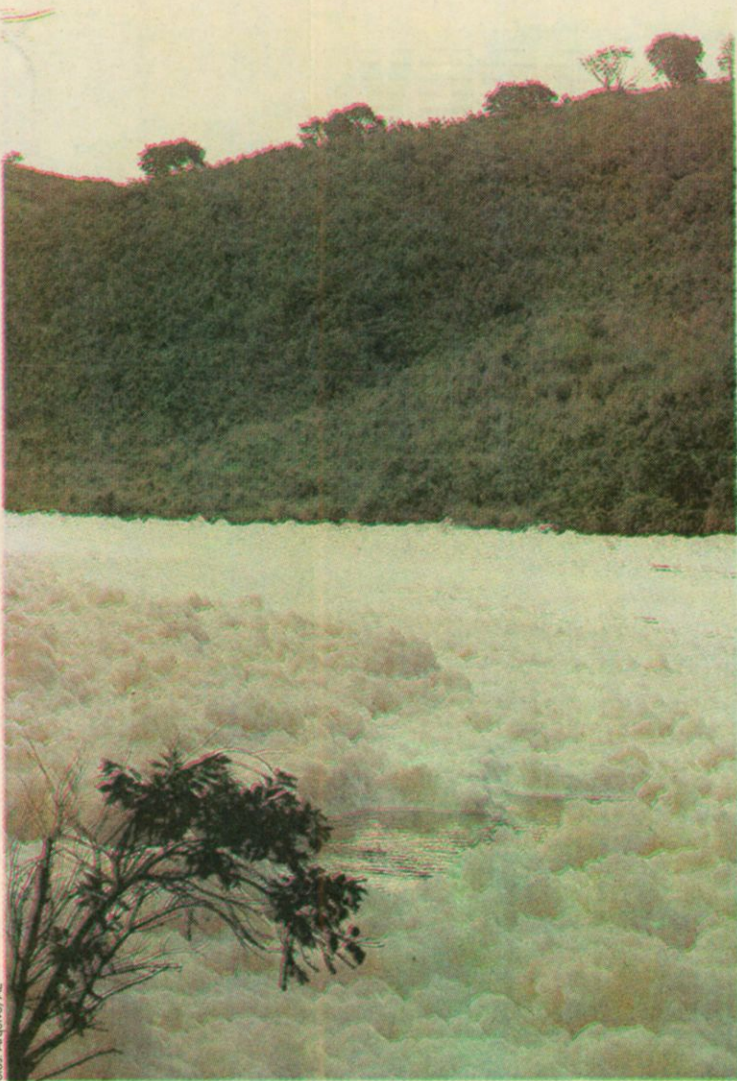
Forasteiros

Com grandes dificuldades, os forasteiros ergueram lá uma uma próspera cidade-cooperativa, Chapada Gaúcha, hoje com 7 mil habitantes. Fala um desses pioneiros, o gaúcho e líder comunitário Altemiro Alves da Cruz, de 44 anos, que chegou pequeno com pais e irmãos ao lugar que nem nome tinha.

“Quem sobreviveu, está aí. Mas foi uma experiência amarga para muitos, que desistiram e voltaram. Era um cerrado pobre, uma terra fraca precisando de recuperação. Mas o pior era a falta d’água, a qual remediamos mas não demos jeito até agora. Nos acampamentos onde a gente morava cansei de ver arroz sendo cozinhado com coca-cola.”

Em outros lugares do mundo a situação é parecida e poderá ser muito pior. Com suas palavras típicas, opina um superburocrata globalizado da cabeça aos sapatos: “A água começa a se tornar uma questão grave de natureza geopolítica”, afirmou, no Rio, Frederico Mayor Zaragoza, diretor da Unesco. Como exemplo prático, fez uma projeção: “Lá pelo ano 2025”, disse, “dois terços da população mundial estarão sentindo na boca os problemas da falta d’água”.

Mais contundente, a Organização das Nações Unidas, ONU, emitiu um documento alertando que, se as coisas ficarem do jeito que estão, em 30 anos todo o sistema de



PAISAGEM DEGRADADA: poluição afeta a água potável...

águas do mundo estará “estressado”, o que significa iminência de seca. Pior: essa seca levará a humanidade a guerrear no século 21 não por especiarias e ouro, como nos bons tempos das caravelas e dos piratas, nem por petróleo ou minério, como nos malditos tempos da globalização, mas por uma poça d’água, como na era dos dinossauros.

Parece exagero, mas, muito antes do aviso da ONU, até congressistas brasileiros confinados em Brasília já sabiam disso. Tinham ficado com a boca seca de tanto falar. A capital federal, famosa pela pouca umidade, já perdeu em menos de quarenta anos dois terços de suas disponibilidades de água por causa do desmatamento.

Os representantes do povo passaram anos em debates para tentar aprovar um texto capaz de fazer jus tanto à abundância de águas quanto à sua falta, que é endêmica em muitas regiões brasileiras, como no Nordeste.

Antidemocrata

Sempre antidemocrática, a má distribuição das águas, por motivos geológicos ou políticos, penaliza em primeiro lugar os pobres. A água mais cara do país, e uma das mais caras do mundo, é a que se paga no agreste nordestino, 50 centavos por uma lata de 20 litros, contra um real em São Paulo por metro cúbico de água tratada. “Não há soluções a curto prazo nesta questão. São todas muito demoradas e caras”, avisa Fernando Rodriguez.

O Ministério do Planejamento calcula que, se forem gastos 2,7 bilhões de reais por ano – isso mesmo, 2,7 bilhões de reais por ano – em obras de saneamento, lá pelo ano 2010 toda a população estará devidamente asseada. De banho

tomado, com água tratada e tudo. Fernando Henrique Cardoso terá, então, 83 anos de idade. Embora esse dinheiro não exista, o presidente acredita que existirá e que, enquanto estiver no governo, a verba sairá. De onde, só Lemajá poderia dizer.

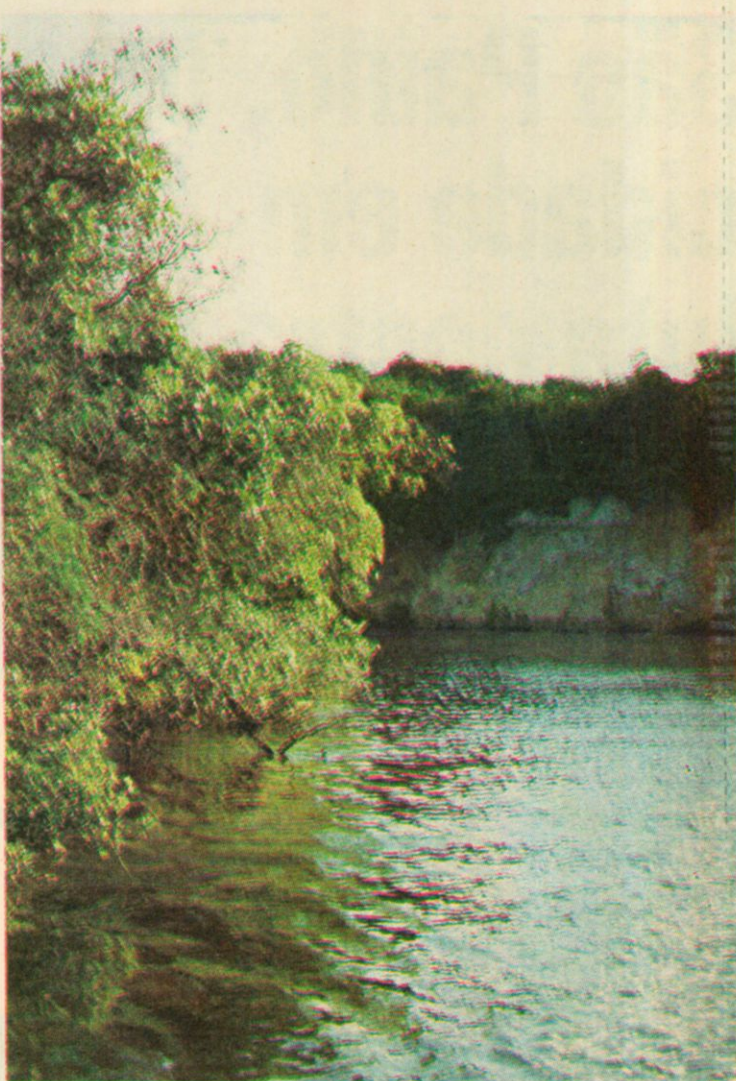
Revanche

Se o mundo fosse um megafilme, ele se chamaria *A Revanche das Águas*. Num país que sempre se ajoelhou diante de riquezas como café e minérios, além de futebol alegre e bundas mulatas, a água, de tão pobre, só tinha mesmo que rolar calada, nas sombras. Só que ela passou a fazer parte de uma crise em escala planetária.

“A maioria da população ainda não faz ligação direta entre questões ambientais e qualidade de vida. Temos de repensar nossos formatos de viver. A crise ambiental é de caráter civilizatório”, escreveu um especialista nesse tema, o jornalista Washington Novaes, em *O Estado de S. Paulo*. Existe no Brasil algo que pode ser chamado de cultura da abundância ilusória. Um grande escritor feriu exatamente a questão: “A água de boa qualidade é como a saúde ou a liberdade: só tem valor quando acaba”, escreveu João Guimarães Rosa.

Mesmo sendo insípida, inodora e incolor, como todo mundo aprendeu na escola, a água era assim tão pouca coisa por ser abundante e barata. Não é mais. Vem passando por uma metamorfose e tanto. Ameaça entrar na vida das pessoas com força de deusa furiosa. Isso aconteceu quando se constatou, tardiamente, que ela é também uma riqueza, e das maiores.

Geraldo Mayrink, especial para o JT



... e ameaça as reservas que abastecem a população

A água influenciando na política. E na guerra

Israel hesita em devolver as colinas de Golã porque lá está a nascente do Jordão. Em todo o mundo, os rios determinam conflitos

O Brasil dava água na boca do mundo. Tanto que um dos pais da pátria de Israel, Ben Gurion, ao ser informado de que Jânio Quadros havia renunciado, em 1961, não se conteve: “Mas como o presidente de um país tão cheio de águas deixa um patrimônio desses para trás?”

Porque em Israel, onde até as águas de esgoto são recicladas para tomar banho e ferver comida, a sede é feroz. No Oriente Médio, quase todos os rios importantes são partilhados por mais de um país. É esse um dos verdadeiros motivos de tanta guerra.

Israel mantém ocupadas as colinas de Golan desde 1967 principalmente porque lá é que estão as nascentes do rio Jordão, sem o qual o país ficaria à mingua. Há séculos, americanos e mexicanos trocam tiros às margens do Rio Grande, que historicamente os banha mas também os separa. Toda vez que os espanhóis gastam água demais ela falta em Portugal, pois os dois países se abastecem na bacia do Rio Tejo.

“A disponibilidade de água per capita, que é inversamente proporcional à população total, reduziu-se em um terço desde 1970”, diz Sandra Pos-

tel, diretora de pesquisa do Instituto Worldwatch de Washington. O Instituto informa que 26 países, totalizando 232 milhões de pessoas, sofrem de falta d’água permanente. Mas as crises são localizadas. No norte da África, a precipitação anual é de 100 mm, 16 vezes menos que no Brasil. A imagem mais famosa da seca não mostra um deserto, mas um mar em agonia, o de Aral, na Rússia, que em trinta anos perdeu dois terços de seus 70 mil km2 e continua diminuindo.

O fato de a Terra ser um planeta essencialmente aquático (com três quartos de sua superfície ocupado pelas águas) é uma ilusão, a não ser para os peixes. Só 3% da água no mundo servem às necessidades humanas. A maior parte se espalha pelos oceanos, geleiras continentais e calotas polares, lugares muito distantes e muito frios, no subsolo e nos corpos dos seres vivos, que também são compostos de muita água.

Chuveiro

Quer dizer: num galão de quatro litros, a água disponível para consumo humano caberia numa colher de sopa. A quantidade de água no mundo é relativamente estável, mas nos últimos 20 anos nasceram 1,8 bilhão de pessoas. Nas seis décadas anteriores, a população mundial dobrou de tamanho mas o consumo de água ficou sete vezes maior. Isto faz uma enorme diferença.

Outra é que há uma relação direta entre aumento de renda e consumo de água. Se o nível de vida melhora, haja chuveiro e seus derivados para satisfazer a este progresso. Gasta-se hoje cada vez mais água nas indústrias, na higiene pessoal, na lavagem de carros e abastecimento de piscinas. No caso brasileiro são 270 litros por dia e por pessoa (duas banheiras transbordando) e no americano quase 400, segundo a Associação Brasileira de Engenharia Ambiental. Assim, o mundo pede cada vez mais água.

Já há 36 mil barragens no mundo (continuam sendo construídas) e elas custam cada vez mais caro. Foi assim que, em 1995, muito antes da ONU, a revista *The Economist* ousou chamar água de commodity – uma mercadoria como madeira ou petróleo, sujeita às oscilações do mercado, e alertou o mundo de que o preço dela iria subir.

Quem tem dinheiro, tenta se preparar como pode. Tome-se um exemplo. Em 1991, o rei Fahad, da Arábia Saudita, torrou 2,1 bilhões de dólares para subvencionar, através de irrigação no deserto, uma produção recorde de 4 milhões de toneladas de trigo. Só que esta produção valia, nos preços do mercado da época, um quarto da soma gasta. (G.M.)



COMMODITY: já existem 36 mil barragens no mundo. E elas continuam a ser construídas, transformando água em mercadoria