

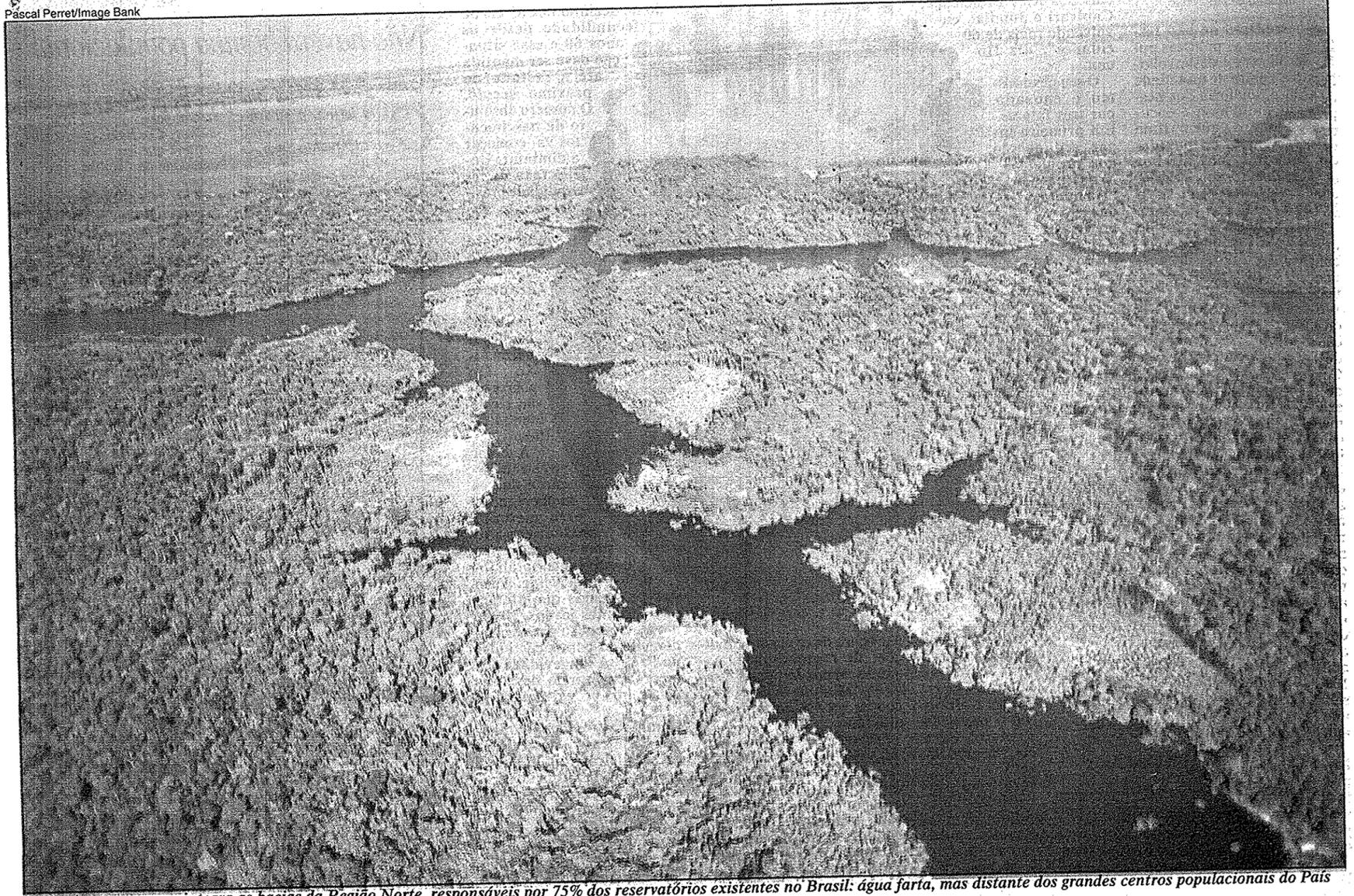
PERSPECTIVA

# Água, recurso cada vez mais cobiçado

Cerca de 15% das reservas de água doce superficiais do mundo estão no Brasil, mas a distribuição irregular é um problema nacional



Pascal Perret/Image Bank



O Rio Amazonas, que integra as bacias da Região Norte, responsáveis por 75% dos reservatórios existentes no Brasil: água farta, mas distante dos grandes centros populacionais do País

EUGÊNIO MELLONI

Uma nova escaramuça entre brasileiros e uruguaios está mobilizando os governos dos dois países neste fim de século. Os produtores de arroz do Uruguai estão em pé de guerra com os seus colegas brasileiros, a quem acusam de drenar para si volumes significativos das águas do Rio Uruguai — que nasce no Brasil e corre em direção ao país vizinho — e reduzir a quantidade e a qualidade da água para as lavouras uruguaias.

A disputa no Sul é uma amostra antecipada das discussões que poderão instalar-se, nos próximos anos, sobre a utilização dos recursos hídricos disponíveis no mundo. A perspectiva é a de uma intensa redução da oferta das reservas superficiais de água doce, sob o ritmo de um intenso crescimento populacional.

De acordo com a Unesco, embora as águas cubram 75% da superfície do planeta, menos de 1% do volume de recursos hídricos é de água doce disponível para o consumo. Apenas 0,009% dos recursos hídricos é reserva superficial de água doce, disponível nos rios e lagos. As reservas subterrâneas de água doce, consideradas a alternativa para um provável quadro de exaustão das reservas superficiais, são 0,62%. O grosso da oferta (97,2%) é de água salgada, imprópria para o consumo humano. Outros 2,15% são compostos por água doce congelada na calota glacial. E 0,001% está na atmosfera.

**Ponto crítico** — A Organização das Nações Unidas (ONU) prevê para 2015, quando se estima que a Terra será habitada por 8 bilhões de pessoas, o ponto crítico do abastecimento de água. Os dados da ONU mostram que o consumo mundial, que era de cerca de 2 mil metros cúbicos por pessoa em todo o ano de 1960 e chegou a 4,3 mil metros cúbicos nos anos 90, continuará em acelerado crescimento.

A expectativa é a de que o uso de água atinja 8,5 mil metros cúbicos per capita/ano em 2015, índice muito

## Mata atlântica é um ecossistema à beira da extinção

Em 50 anos, floresta deverá estar dizimada se for mantido ritmo atual de destruição

No próximo século, as figuras do caçador desalmado e do contrabandista inescrupuloso de animais, vilões individualizados da causa ambiental, deverão estar devidamente esquecidas. Os novos vilões, que os ambientalistas deverão temer no século 21, somos todos nós. A expansão desenfreada das cidades e o crescimento acelerado da população mundial têm sido, desde a última metade deste século, os responsáveis pelo inchaço das relações de espécies da flora, da fauna e ecossistemas em extinção.

“Nos últimos 40 anos, perdemos uma parte significativa de nossa paisagem natural, conta que deve ser creditada ao desenvolvimento sem sustentabilidade”, afirma o dire-

tor-executivo da organização não-governamental (ONG) WWF (World Wide Fund) do Brasil, Garo Batmanian. Ele relaciona as perdas: 50% do cerrado, desde meados dos anos 50; 15% da Amazônia, a partir dos anos 60; e a maior parte da devastação da mata atlântica. Por trás do machado e da serra elétrica, lembra Batmanian, estiveram nesse tempo todo a agricultura, a pecuária e a exploração da madeira, entre outros.

Espalhada pelo litoral do Brasil, justamente onde há maior concentração da população, a mata atlântica é o exemplo mais drástico dessa tendência. “Se for mantido o atual ritmo de destruição, em 50 anos a mata atlântica estará condenada somente às áreas de con-

servação”, prevê João Paulo Capobianco, diretor da organização mundial Instituto SocioAmbiental.

De acordo com a ONG, restam atualmente cerca de 7,6% da área original da mata atlântica. E a maior parte dessa área é mata regenerada, que perdeu a biodiversidade original. Levantamentos realizados entre 1990 e 1995 deram medida ao ritmo da destruição: cerca de 500 mil hectares, ou 5% do ecossistema, a cada cin-

**RESTAM APENAS 7,6% DA ÁREA ORIGINAL**

co anos. “É um campo de futebol a cada quatro minutos”, compara o diretor da Fundação SOS Mata Atlântica, Mário Mantovani. Segundo Capobianco, nem mesmo uma legislação específica foi capaz de frear a destruição.

nos países deficitários. A África lidera o ranking de continentes secos, com 17 países, seguida pela Ásia e Oriente Médio, com 12, América Latina, com 3, e Europa, com 1.

O mesmo levantamento previa que a média africana de oferta de água, calculada em 1990 em 1.299 metros cúbicos por pessoa ao ano, deverá cair para 551 metros cúbicos per capita por ano até 2025. O mesmo deve ocorrer com os países do Oriente Médio e da Ásia, que dispunham de 658 metros cúbicos por ano em 1990 e devem ficar com 353 metros cúbicos por habitante por ano até 2025.

“Se esses países não realizarem um gerenciamento rigoroso dos poucos recursos hídricos que possuem, vão enfrentar problemas seriíssimos”, diz Ricardo Hirata, professor do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (USP). “No

Na Amazônia, segundo Batmanian, existe uma área degradada igual à do Estado do Ceará, em que a mata deu lugar às pastagens. “O solo era ruim e o pasto durou muito pouco”, afirma ele. “Conhecemos somente 30% da biodiversidade, com 55 mil espécies catalogadas, da Amazônia, e corremos o risco de perder muitas espécies sem conhecê-las”, raiocina Batmanian. “Não adianta investirmos no combate à biopirataria se não estudarmos a biodiversidade da região.”

A redução do verde está provocando o que os ecologistas chamam de perda de hábitat, o que vem colocando em risco espécies animais. “Uma onça necessita de 20 a 40 quilômetros quadrados para caçar”, diz Batmanian. “Como a civilização está chegando cada vez mais perto, a onça está ficando cada vez mais sem caça e acaba matando gado, o que é uma sentença de morte para ela.” (E.M.)

Orientes Médio já há países, como os Emirados Árabes, que estão importando água potável como se fosse uma commodity”, acrescenta o secretário Sales.

**Problemas** — Na América do Sul, o Peru é o único país que figura na relação dos deficitários em água. Possui, em 1990, uma média de 1.790 metros cúbicos per capita por ano. A expectativa é a de que chegará a 2025 com apenas 980 metros cúbicos por habitante ao ano.

Se confirmada, essa redução poderá trazer alguma preocupação para o Brasil, pois a cabeceira do Rio Amazonas encontra-se em terras peruanas. De acordo com Sales, o governo brasileiro já está realizando contatos com os países que integram a Bacia Amazônica para estabelecer uma gestão compartilhada dos recursos hídricos. “Já é sensível a redução da diversidade aquática por conta da diminuição da qualidade das águas dos rios na Amazônia.” Também está sendo desenvolvido um plano de gestão das águas do Rio Uruguai,

envolvendo Brasil, Uruguai, Argentina e Paraguai, segundo Sales.

O Brasil tem ao seu dispor muita água. Cerca de 15% de todas as reservas de água doce superficiais do mundo estão no País. São, de acordo com Maria Stella Gomes, diretora da ONG Água e Vida, 35.732 metros cúbicos por habitante por ano.

Mesmo assim, a distribuição irregular também é um problema nacional. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, a região Norte, com um imenso vazio populacional, armazena 75% desse total; as regiões Sul e Sudeste dispõem, cada uma, de 8%; o Centro-Oeste tem 6%; e o Nordeste, apenas 3%.

**Escassez** — As reservas superficiais estão escasseando nas proximidades das principais áreas metropolitanas, em virtude da contaminação dos mananciais. A Grande São Paulo, por exemplo, está captando água em bacias distantes, por causa da poluição dos mananciais mais próximos, e somente em setembro do ano passado se livrou do racionamento.

O Brasil dispõe ainda, como alternativa para eventuais apertos futuros no suprimento, de imensos reservatórios subterrâneos. De acordo com Dorothy Casarini, da Cetesh, o País tem 840 mil quilômetros cúbicos de reservas subterrâneas. Mas ainda há o problema da distribuição. A porção brasileira do chamado Aquífero Guarani, que se estende até o subsolo da Argentina, Uruguai e Paraguai, está localizada no Sul, no Sudeste e no Centro-Oeste.

No Nordeste, por exemplo, as reservas subterrâneas frequentemente são salobras. E, mesmo em São Paulo, os mananciais subterrâneos mais significativos estão longe da capital — embora tenha crescido o número de empresas da Grande São Paulo que recorrem aos poços.

“É preciso administrar bem esses recursos”, adverte Dorothy. Ela lembra o caso de Ribeirão Preto, alimentada por 96 poços, cujo nível dos mananciais subterrâneos já baixou 45 metros por causa do uso excessivo.

**PONTO CRÍTICO SERÁ EM 2015**