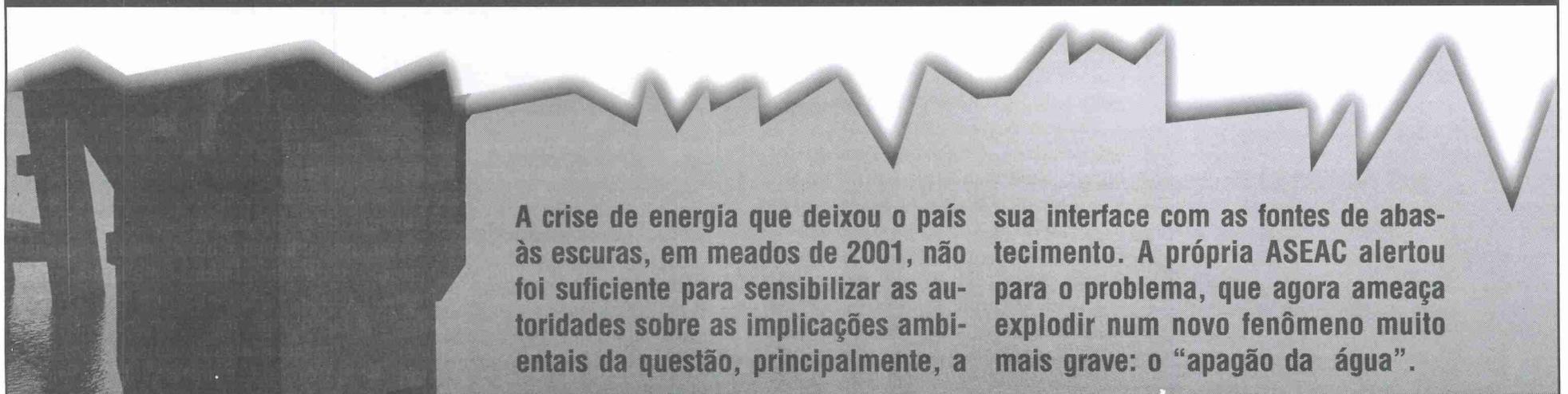


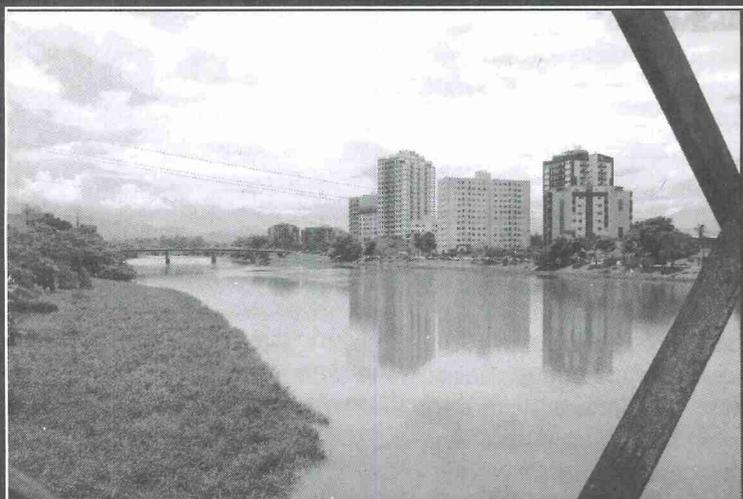
O apagão da água

Seca no Paraíba do Sul expõe o descaso do homem com sua própria sobrevivência



A crise de energia que deixou o país às escuras, em meados de 2001, não foi suficiente para sensibilizar as autoridades sobre as implicações ambientais da questão, principalmente, a

sua interface com as fontes de abastecimento. A própria ASEAC alertou para o problema, que agora ameaça explodir num novo fenômeno muito mais grave: o “apagão da água”.



Estiagem de sete anos na Bacia do Paraíba do Sul ameaça abastecimento

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor Presidente
 Paulino Cabral da Silva

Diretor Vice-Presidente
 Dario Mondego

Diretor Administrativo
 Flávio de Carvalho Filho

Diretor Financeiro
 Edson Reis da Silva

Diretor de Comunicação
 Claudino Victor R. E. Santo

Diretor Técnico
 Jorge Luiz Ferreira Briard

Diretor Social
 Antônio Bastos de Oliveira

Diretor Jurídico
 Aloysio Gomes Feital Filho

Diretor Adjunto
 Aloysio Ribeiro Filho

Conselho Diretor - 2002/2004
Representante dos Administradores
 Pedro Paulo de Freitas

Representante dos Advogados
 Sueli Kölling Turano

Representante dos Analistas
 César Lima da Graça

Representantes dos Aposentados
 Nelson Martins Portugal

Honório Gil Rego
 Ivan Rocha Vieira

Antônio Nazareno Soares
 Manssur Assafim

Maria Christina Piragibe
Representante dos Arquitetos

Júlio Celso Bragança Gil
Representante dos Assistentes

Sociais
 Zélia Maria Monteiro Borba

Representante dos Biólogos
 Evandro Rodrigues de Brito

Representante dos Contadores
 Sérgio Pereira

Representante dos Economistas
 Firmino Gustavo Gameleira

Representantes dos Engenheiros
 Antônio Carlos Alvares Grillo

Flávio José Soares de Moura
 Edes Fernandes de Oliveira

Júlio César Oliveira Antunes
 Armando Costa V. Junior

Altamir Pereira Nunes
Representante dos Farmacêuticos

Armando Costa Vieira
Representante dos Geólogos

Egmont Bastos Capucci
Representante dos Químicos

Paulo Roberto Correa
Conselheiros Natos

Antônio Inácio da Silveira
 Walnry Bitencourt de Oliveira

Emy Guimarães de Lemos
 João Carlos do Rego Pinto

Renato Lima do Espírito Santo
 Carlos Henrique Soares de Menezes

Jaime Dutra Noronha
 Dario Mondego

Conselho Fiscal - 2003/2005
Titulares: Jaime Dutra Noronha,

Ricardo Afonso das Neves Leitão e
 Rita de Cássia dos Santos. **Suplentes:**

Márcio de Melo Rocha, Gérson
 Pereira Lima Nascimento e Jorge

Rodrigues Leitão.

Produção e Edição:

Planin Serviços Editoriais

Diagramação e Arte

J. Paulo Eleutério

Fotos

Alexandre Loureiro

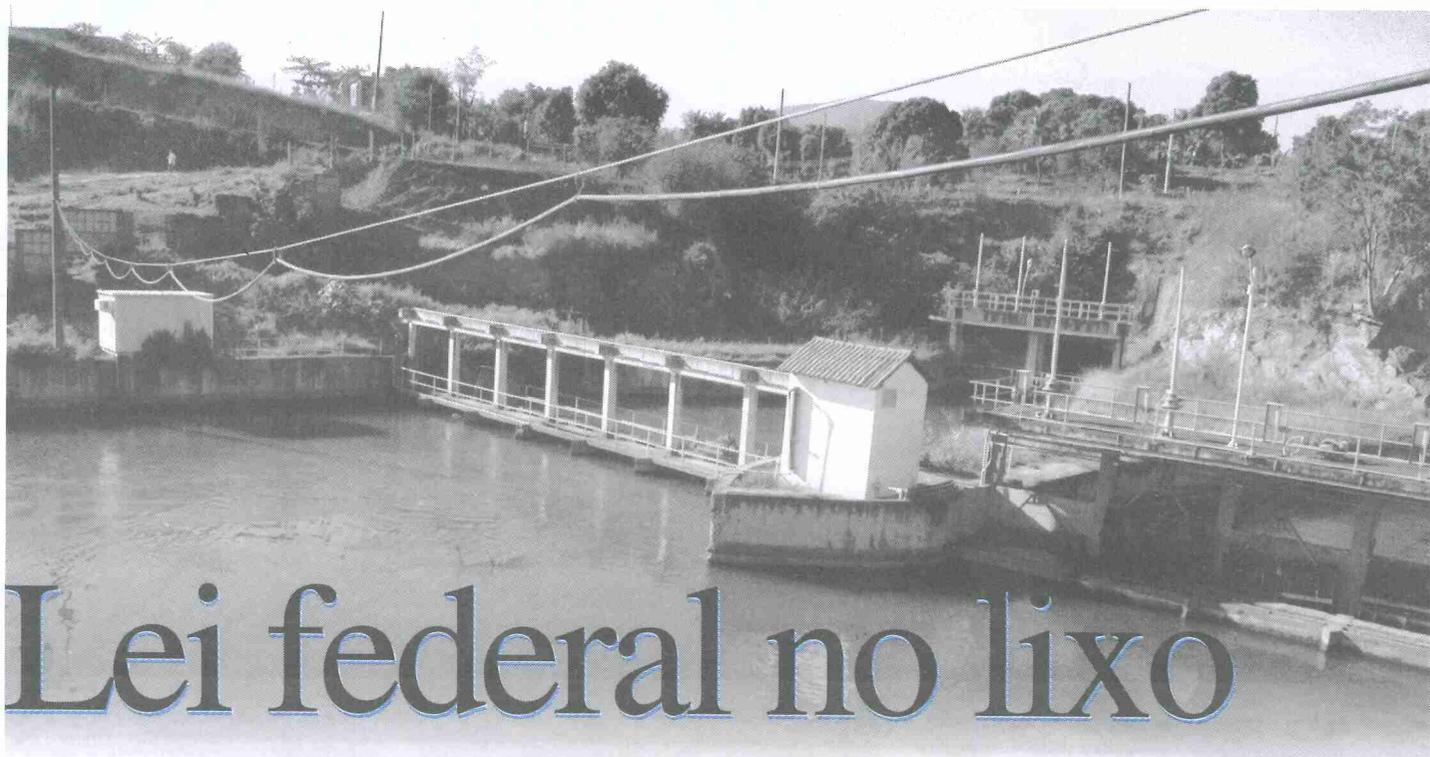
Jornalista Responsável

Carlos Emiliano Eleutério

MTB: 12.524-RJ

Novembro/dezembro/2003

SOS Paraíba do Sul



Lei federal no lixo

Governo implanta cobrança pelo uso da água à revelia dos usuários

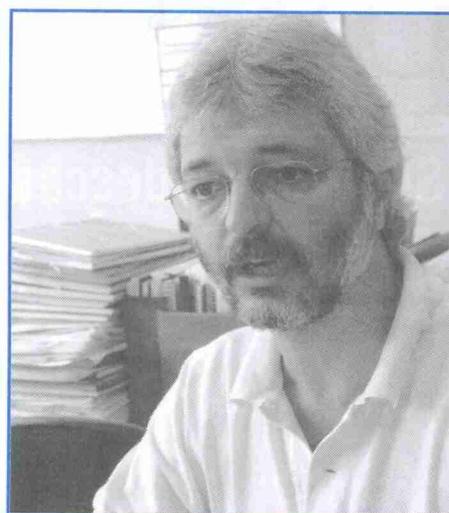
A criação de uma lei específica de cobrança pelo uso da água na Bacia do rio Guandu pelo governo do Estado, já aprovada na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj), feita à revelia do Comitê de Gestão das Bacias do Guandu e do Paraíba do Sul em regime de urgência absoluta, foi duramente criticada pelo Comitê de Integração da bacia Hidrográfica do Rio Guandu (Ceivap).

Em entrevista à reportagem do Jornal da ASEAC, o secretário-geral do Comitê, Cláudio Serricchio, afirmou que a lei estadual foi encaminhada e aprovada sem qualquer discussão com os atores envolvidos, ao contrário do que ocorreu na Bacia do Paraíba do Sul, cujo processo de definição da cobrança demandou um longo e amplo debate com todos os atores, públicos e privados:

“Essa lei não passou pelas instâncias do sistema, nem Comitês, nem Conselho Estadual de Recursos Hídricos, e não tenho conhecimento de um plano de aplicação dos recursos que é uma condição exigida pela lei nacional. Agora, a questão vai exigir um exame, uma reflexão cuidadosa dos Comitês de Bacias, dos diversos entes interessados, para avaliar suas conseqüências”, afirmou.

CONFLITO DE LEIS

No seu entender, a Lei trata da cobrança pelo uso das águas do rio Guandu, cujas águas são transpostas do Paraíba do Sul, e isso tem de ser observado. “Este é um ponto de interesse prioritário do Comitê do Paraíba do Sul, e vimos mantendo gestões junto ao Comitê do Guandu, de forma que haja um entendimento entre os dois Comitês, e os usuários da Bacia do Guandu, de for-



ma a garantir a aplicação dos recursos nas duas bacias. Infelizmente os comitês ainda não conseguiram avançar muito nesses entendimentos, e me parece que essa lei pretende resolver definições relativas a isso, sem que os dois comitês tenham sido envolvidos”, afirmou.

Outro ponto questionado pelo secretário-geral do Ceivap é a questão da cobrança da água. Segundo Serricchio, para que ela ocorra torna-se necessária a criação da Agência de Bacia, que no sistema é previsto como um braço executivo do comitê. “O entendimento do CEIVAP é que essa agência deva ser um ente novo, criado a partir da gestão, a partir do entendimento dos Comitês, e não se confundir com as instâncias públicas de responsabilidade da administração direta pública da gestão de recursos hídricos”, afirmou, referindo-se à Serla, encarregada pela Lei estadual de efetuar a cobrança.

Ele explicou que, no caso do Paraíba, a criação da Agência de Bacia foi uma condição estabelecida pelo comi-

tê para que fosse aprovada a cobrança, ou seja, “criar o sistema na sua plenitude, mas dando ao Comitê a sua sustentabilidade, a sua relativa autonomia. E não através de um ente que responde diretamente ao poder público, embora atue publicamente na gestão do recurso. E ele só poderá ter a sua autonomia quando tiver a sua sustentabilidade financeira e tiver um braço operacional que atenda às suas decisões”, afirmou.

CHOQUE DE INTERESSES

Para o CEIVAP, esse braço operacional não deve ser o órgão público de recursos hídricos. Esse foi o entendimento que prevaleceu e foi decidido dentro do CEIVAP, inclusive com a participação dos órgãos públicos, no caso do Paraíba do Sul. “Não sei se um entendimento diferente desse possa ser bem sucedido, no sentido de consolidar o novo sistema”, afirmou. Além dos órgãos públicos responsáveis pela gestão, existe a figura do Comitê de Bacia, que congrega todos os segmentos da sociedade, organizações civis, usuários com todas os seus segmentos de diferentes usos, indústria, geração elétrica, agricultura, o próprio abastecimento das cidades que tem uso prioritário. “Esse segmento, a partir do seu plano, do que deliberam através do seu programa de aplicação de recursos hídricos, tem de ter uma agência, que é o braço operacional que responde ao comitê, e que assegura que as decisões tomadas pelo comitê serão executadas. Esse é o sistema que a lei nacional determina e que está em implementação, e creio eu bem sucedida, na Bacia do Paraíba do Sul”, concluiu.



A VIDA POR ÁGUA ABAIXO

Bacia mais importante do Estado reage com seca prolongada a anos de descaso

Localizada em uma das regiões mais ricas do país, a bacia hidrográfica do Paraíba do Sul responde atualmente por 11% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Essencial à vida e ao desenvolvimento econômico dos estados de São Paulo, Minas Gerais e principalmente do Rio de Janeiro, da bacia do Paraíba são captados diariamente cerca de 108 mil litros de água p/seg., que garantem o abastecimento de cerca de 14,3 milhões de pessoas, a sobrevivência de aproximadamente 8,5 mil indústrias e de cerca de seis mil propriedades rurais.

Todos os números relativos à bacia

do Paraíba do Sul são enormes. Somente para abastecimento humano, são retirados do rio cerca de 64 mil litros p/seg. Desse total, 47 mil são utilizados para atender a milhões de pessoas na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

As indústrias – quatro mil no Rio de Janeiro, duas mil e quinhentas em São Paulo e duas mil em Minas Gerais – utilizam 14 mil litros p/seg. E por fim, as propriedades rurais utilizam 30 mil litros p/seg. Além disso, através das águas da bacia hidrográfica, são gerados diariamente cerca de 1.500 megawatts de energia, em nove usinas hidrelétricas, sendo três no estado de São

Paulo e seis no Rio de Janeiro. Somente a Light capta 160 mil litros p/seg para a geração de energia.

Em troca de tantas benesses e favores, diariamente o rio Paraíba do Sul recebe um bilhão de litros de esgotos domésticos praticamente sem tratamento, despejo de agentes tóxicos, principalmente metais pesados (arsênio, selênio, cádmio, chumbo, cobre, zinco e alumínio), toneladas de lixo doméstico – que não têm disposição adequada – além de agrotóxicos, utilizados na agricultura.

Não bastasse tudo isso, a bacia hidrográfica sofre com o desmatamento indiscriminado. Sessenta e cinco por

cento de sua área são formadas por pastagens e apenas 11% por florestas nativas (Mata Atlântica), que subsistem principalmente nas regiões dos parques nacionais de Itatiaia, da Serra da Bocaina, da Serra dos Órgãos e no seu entorno. O desmatamento, entre outras conseqüências, provoca a erosão que acarreta o assoreamento dos rios, agravando as enchentes. Outra questão que afeta o equilíbrio ecológico da bacia do Paraíba é a retirada de recursos minerais para a construção civil; extração abusiva de areia; ocupação desordenada do solo; e pesca predatória.

O “apagão da água”

Descaso do homem transfere para “São Pedro” a solução dos problemas de abastecimento do Estado do Rio. Técnicos e ambientalistas prevêem crise sem precedentes

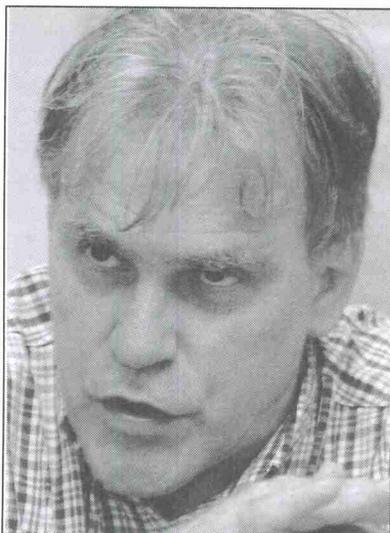
Ainda está bem viva na memória de cada brasileiro a crise de energia que o país enfrentou, em 2001, e que fez muita gente rever seus conceitos. Uma vela aqui, um lampião dali, muita economia e o país deu a volta por cima. Agora, surge a perspectiva de um novo “apagão” – o da água. E esta crise assusta muito mais, embora as autoridades fluminenses não demonstrem estar se dando conta da gravidade da situação. Na crise de energia, uma vela atenuava o problema. Resta saber agora, como vamos fazer para atenuar a falta d’ água? Afinal, o “apagão da água” que se prenuncia pode representar o “apagão” da vida

Dois mil e três foi um ano atípico e de extrema preocupação para a Região Sudeste, em particular o Estado do Rio de Janeiro, que sofreu a ameaça real de não conseguir garantir o abastecimento de água a 14,3 milhões de pessoas, sendo 8,5 milhões da Região Metropolitana do Estado.

A ameaça é resultado de anos e anos de descaso com o processo de degradação e de uso insensato das águas do rio Paraíba do Sul, aliada a uma rigorosa seca, que já perdura por sete anos. E pode se tornar realidade fazendo de 2004 um verdadeiro pesadelo para os 180 municípios, do Vale do Paraíba e, principalmente, para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, cuja maior parte da população é totalmente abastecida pela bacia do rio Guandu, formada em quase 70% pela transposição das águas do Paraíba, em Santa Cecília, após serem utilizadas para a geração de energia elétrica pela Light.

“Na verdade, não há como fazer qualquer previsão sobre 2004, antes de fevereiro. Tudo vai depender do volume de chuvas que atingirão a bacia do Paraíba, a partir da segunda quinzena de dezembro. Aliás, além do volume, é preciso que essas chuvas ocorram à montante dos reservatórios de Paraibuna, Santa Branca, Jaguaré e Funil, pois, senão, poderemos ter problemas de abastecimento, sim!”

A análise é do engenheiro, professor e gerente do Laboratório de Hidrologia da Coordenação dos Programas de Pós Graduação



Professor Paulo Canedo, da COPPE

em Engenharia da UFRJ - Coppe -, Paulo Canedo, que há cinco anos faz todos os estudos técnicos para o Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP).

Paulo Canedo explicou que, normalmente, quatro grandes reservatórios (três em São Paulo e um na divisa com o Rio de Janeiro) regularizam todo o uso das águas do Paraíba. “Mas, há sete anos, desde 1996, uma rigorosa seca fez com que o nível desses reservatórios ficasse muito baixo. Hoje, no período de seca, há dificuldades e se considerarmos que a CEDAE é o maior usuário do rio Guandu e este, por sua vez, é o maior usuário do Paraíba, podemos concluir que há sérios riscos de o Rio de Janeiro ficar sem água em 2004, se não chover um volume de água suficiente para regularizar o uso da água daquela bacia”.

Segundo o técnico da Coppe, 2003 foi um ano cheio de riscos. “Na metade de setembro e outubro, chuvas extemporâneas à montante dos reservatórios paulistas aumentaram a vazão deles e permitiu que chegássemos a novembro sem maiores problemas. No último mês, no entanto, a chuva tem ocorrido à jusante dos reservatórios paulistas. E isso não é bom! O ideal é que chova à montante deles.”

Canedo explicou que essa falta de chuva no Vale do Paraíba é um problema específico de ordem climática, que pouco se relaciona com qualquer problema interno daquela bacia, como, por exemplo, o desmatamento: “Agora,

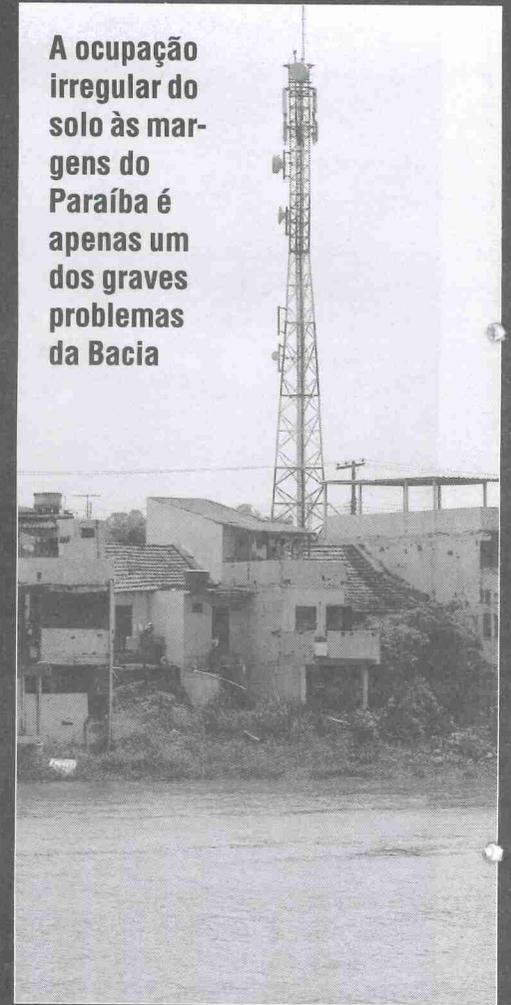
o fato é que quando chove, como a bacia do Paraíba do Sul é muito utilizada para pastagens e foi desflorestada, não há acumulação de água como deveria ocorrer. Além disso, a intensa erosão aumenta o transporte de sedimentos e a conseqüente turbidez da água”.

Explicou ainda que há um programa de investimentos – já definidos pela Coppe – que indica quais os locais e a ações a serem implementadas para recuperar a bacia do Paraíba nos próximos 20 anos. “Nesse espaço de tempo, teríamos um rio mais recuperado e a bacia voltaria a ter capacidade para atender às suas necessidades”. Com certeza, explicou Canedo, existem muitos ônus que poderiam ser reduzidos se o rio Paraíba estivesse recuperado”.

RISCO IMINENTE

Ao chamar atenção sobre as bacias do Paraíba e do Guandu para o Estado, o técnico da Coppe fez um alerta para a importân-

A ocupação irregular do solo às margens do Paraíba é apenas um dos graves problemas da Bacia



Bacia do Paraíba

Potencial desperdiçado

A bacia hidrográfica do Paraíba do Sul compreende o rio Paraíba, desde a nascente (em São Paulo), até a foz (no Rio de Janeiro), com todos seus afluentes, rios, riachos e ribeirões que nele deságuam e as terras banhadas por esse conjunto de cursos d’ água. É assim formada por 41 sub bacias e 187 micro-bacias. Deslocando-se no sentido leste-oeste, entre as serras do Mar e da Mantiqueira, o rio Paraíba do Sul nasce na Serra de Bocaina a 1.800 metros de altitude em São Paulo, e segue seu destino até desaguar no Atlântico, no municí-

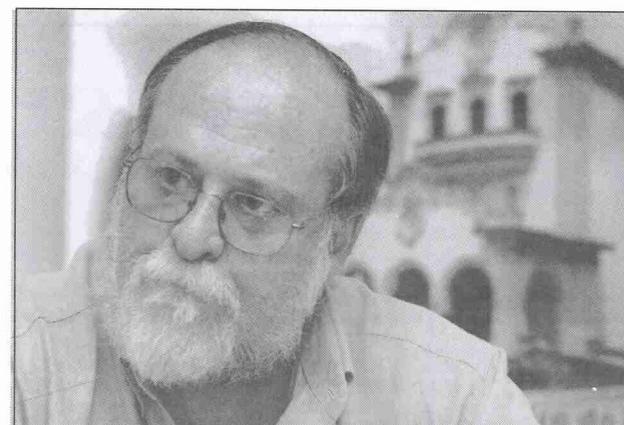
pio de São João da Barra no norte fluminense, percorrendo 1.150Km. O rio Paraíba tem como principais afluentes os rios Jaguaré, Paraibuna, Pirapetinga, Pombo, Muriaé, Una, Bananal, Pirai, Piabanha e Dois Rios. Possui uma área de drenagem de cerca de 55.500 Km², que lhe possibilita abastecer 14,3 milhões de pessoas, das quais mais de cinco milhões vivem nas zonas urbanas e o restante na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Após a sua transposição em Santa Cecília, as águas do Paraíba do Sul alimentam a Estação de Tratamento de Águas (ETA) do Guandu - a

maior do da - e res cerca de gião Metr Esten Paulo (V Gerais (Z parte do Janeiro, do Sul sit município é o maior vezes ma vezes ma

cia de se fazerem estudos técnicos sobre o rio Guandu – maior usuário do Paraíba do Sul. “Embora a bacia do Guandu seja a responsável pelo abastecimento de praticamente toda a região Metropolitana do Rio de Janeiro, até hoje não tem um Plano de Bacias e, muito menos, foram feitos estudos para viabilizá-lo. A bacia do Guandu tem uma área de distribuição 50 vezes menor do que a do Paraíba. Isso faz dela a maior bacia específica do mundo. Para se ter uma idéia da sua

importância, se eu fosse presidente da República e me perguntassem que bacia hidrográfica do país deveríamos priorizar, responderia sem pestanejar: a do Guandu”.

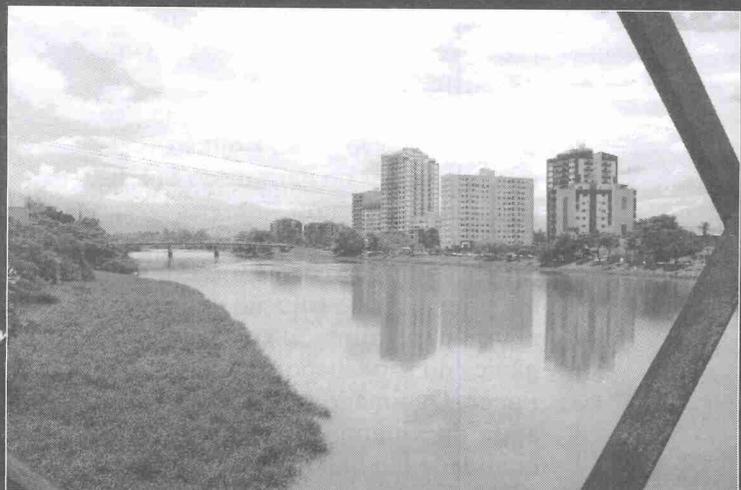
O difícil de entender, explicou Canedo, é que o esforço e os custos para resolver os problemas da bacia do Guandu são diminutos, se considerarmos os problemas que advirão se faltar água para abastecimento da Região Metropolitana do Rio e para as indústrias às suas margens”.



Presidente do Comitê de Bacia do Guandu defende estudos urgentes



Além do problema do assoreamento da Bacia, o Paraíba virou um imenso depósito de lixo e esgoto das cidades por onde passa



Das águas do Paraíba, saem dois terços das água que formam o Rio Guandu, responsável pelo abastecimento de 8,5 milhões de pessoas no Rio de Janeiro

Desvio do rio dos poços é lixo embaixo do tapete

O professor Paulo Canedo criticou também duramente a proposta do governo do Estado, através da CEDAE, de fazer o desvio dos rios Queimados, Ipiranga e Poços - poluídos com esgotos domésticos e químicos - para jusante da captação da ETA do Guandu. “É como se eu pegasse alguém jogando lixo no meu quintal e mandasse jogar no do vizinho”. Ele explicou ainda que, na verdade, a obra não resolve o problema das milhares de pessoas que moram ali - que é a garantia do esgotamento sanitário daquela região.

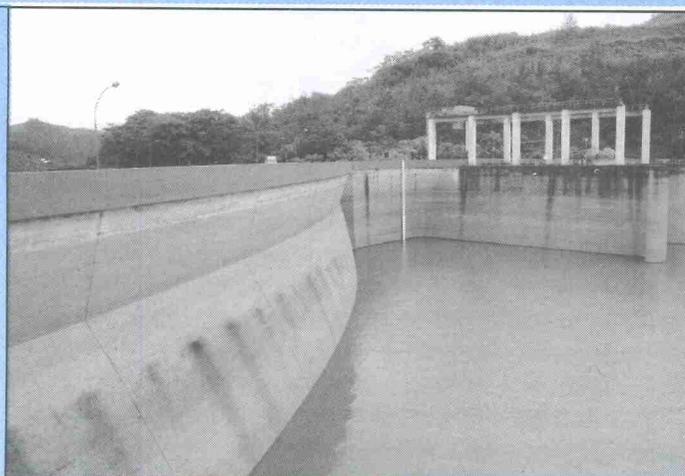
“Com os recursos que a CEDAE vai gastar nessa nova obra – cerca de R\$12,5 milhões - seria praticamente possível fazer o esgotamento sanitário de toda aquela área, beneficiando milhares de pessoas. Não é razoável uma região desse porte, na boca do Rio de Janeiro, sem coleta e tratamento de esgotos”.

Aliás, o diretor geral do Comitê da Bacia do Guandu, Antônio Adolfo Bruno, que também é assessor dos Proje-

tos Sociais da reitoria da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), onde funciona a sede do Comitê, defendeu a urgência absoluta da realização de estudos sobre a Bacia do Guandu: “Até hoje não temos um Plano de Gestão para a Bacia. Havia o compromisso da ANA de liberar R\$1,2 milhão para a elaboração desse plano. Entretanto, por mais interesse e boa vontade do presidente da ANA, Jerson Kelman, o repasse não ocorreu porque o governo federal (Leia-se ministro Pallocci) contingenciou os recursos”.

O diretor geral do Comitê do Guandu explicou que seriam necessários de seis a oito meses para fazer o plano. “Uma vez concluído e com o registro de outorga dos usuários, será possível, então, iniciar a cobrança pelo uso da água na Bacia do Guandu”. Explicou que, efetivamente, um comitê de Bacia Hidrográfica só passa a funcionar e a expressar de forma clara ações e trabalhos quando tem em mãos o cadastro dos usuários e inicia a cobrança pelo uso da água.

o mundo em volume de água tratada responsável pelo abastecimento de 3,5 milhões de pessoas, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Sendo-se pelos estados de São Paulo (le do Paraíba paulista), Minas Gerais (ona da Mata Mineira) e a maior parte interior do estado do Rio de Janeiro a bacia hidrográfica do Paraíba situa-se em uma região com 180 milhões de habitantes. O estado do Rio de Janeiro é o maior usuário da bacia. Utiliza cinco milhões de litros de água que São Paulo e dez milhões de litros que Minas Gerais.



Professor Paulo Canedo, da COPE

Choque das águas

CEIVAP não abre mão de receber pela água cedida pelo Paraíba do Sul ao Guandu, para garantir os investimentos necessários à recuperação e preservação das Bacias

O Comitê para a Integração da Bacia do Rio Paraíba do Sul (Ceivap) deu um prazo até o próximo dia 15 de março de 2004 para que o Estado do Rio comece a contribuir, conforme determina a Lei Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9433), pelo uso da água do rio Guandu, do qual a CEDAE retira 47 m³ p/seg. para abastecimento de parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e da capital.

Segundo o presidente do Comitê e prefeito de Resende, Eduardo Meohas, o rio Guandu, de domínio estadual, é formado em 2/3 pela água transposta do Paraíba do Sul, que é federal. E, portanto, a CEDAE deve pagar por seu uso ao Ceivap, que gerencia a Bacia. "O Ceivap trata dos rios de domínio federal, e o Guandu, pela contribuição que recebe do Paraíba do Sul, é federal. Logo, a CEDAE vai ter de pagar pela água que utiliza do Paraíba para abastecer a Região Metropolitana do Rio", afirma.

O assunto já começou a ser discutido com a Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (Serla) e promete ainda muita controvérsia: o governo do Estado entende que a Serla é quem deve ficar com a incumbência de arrecadar e aplicar as contribuições pelo uso da água daquela Bacia, conforme lei já aprovada na Alerj. Mas quem deve dizer onde os recursos serão gastos é o Comitê de Bacia do Guandu, que foi ignorado na elaboração dessa Lei, e precisa definir um plano de bacia antes que a cobrança seja iniciada, conforme determina a Lei 9433. Por sua vez, o Ceivap não abre mão de receber as contribuições pela transposição da água do Paraíba para a Bacia do Guandu.

Para Eduardo Meohas - que ainda não tivera tempo de examinar o teor da Lei ao dar esta entrevista - a proposta do governo do Estado no sentido de implementar um sistema de uso e cobrança da água e integrar as duas bacias é uma medida que merece ser analisada. Mas entende que é preciso que seja respeitada a gestão democrática dos recursos hídricos, com as agências exercendo sua função de

arrecadar e aplicar os recursos arrecadados, de acordo com a definição dos Comitês de Gestão, através dos planos de bacia.

"Esta é a única maneira de impedir que aconteça com as contribuições dessas bacias o mesmo que ocorreu com as verbas do Fundo de Conservação Ambiental - FECAM. No exercício passado, o Estado destinou apenas 0,36% dos recursos do FECAM para a Bacia do Paraíba do Sul, quando deveria aplicar metade nela e 50% no Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (PDBG)", explicou o prefeito de Resende. Segundo ele, o volume de recursos do FECAM investidos até agora foi de apenas 3% do total do Fundo, incluindo os gastos no PDBG.

VAZÃO CONTROLADA

Atualmente, a vazão de transposição do Rio Paraíba do Sul para o Guandu continua sob rigoroso controle do Ceivap e da Agência Nacional de Águas, em 109 m³/seg., quando o normal é de 160 m³/seg. Na virada do ano de 2002 para 2003, o nível do reservatório do Funil era de 40%, já considerado crítico. No complexo, funciona uma usina de geração de energia de Furnas, que é utilizada no processo inicial de regularização da vazão do rio paraíba do Sul no trecho fluminense, em Itatiaia.

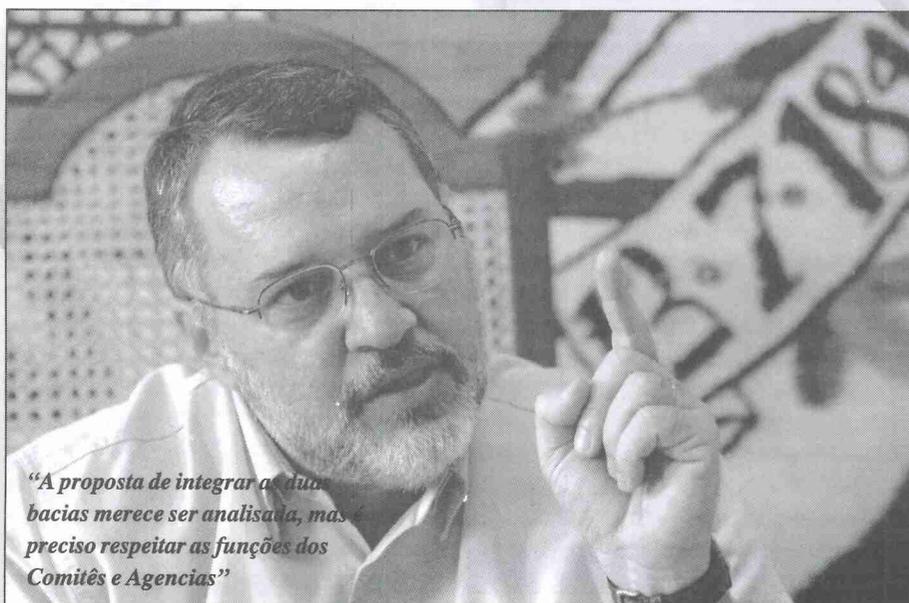
- Queremos entrar em 2004 com pelo menos 70% do nível total do reservatório do Funil, para minimizar os problemas no decorrer do

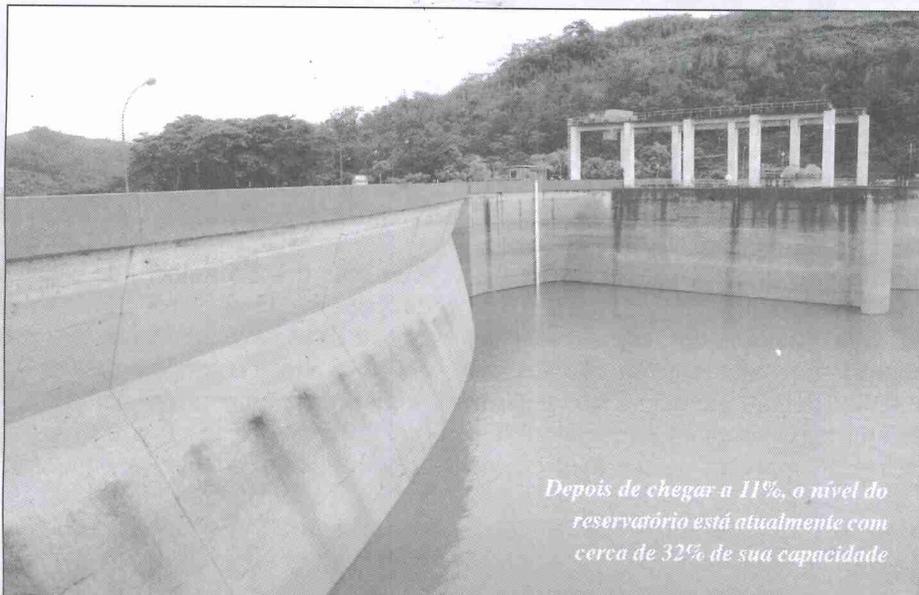
ano que vem - disse o prefeito de Resende. Ele explicou que, em 2003, só não houve desabastecimento no Rio de Janeiro, porque o Ceivap controlou com muito rigor a vazão, junto com a ANA e o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). "Do contrário, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro não teria água", garantiu. Segundo ele, dentre os problemas mais graves que a Bacia do Paraíba enfrenta, a redução do volume d'água em sua calha preocupa.

Além disso, com a queda do volume d'água, cresce a concentração de esgoto, reduzindo a qualidade da água bruta e elevando os custos de tratamento. Em alguns casos (como já ocorreu no Rio de Janeiro com outros sistemas), o problema pode até inviabilizar o tratamento da água, "se continuarmos jogando 1 bilhão de litros de esgotos no Paraíba do Sul diariamente", afirmou.

Eduardo Meohas defendeu também investimentos urgentes e de forma prioritária na solução do problema da contaminação química e orgânica do Rio Guandu pelos rios dos Poços, Queimados e Ipiranga. "Se a água do Guandu não tivesse uma qualidade tão baixa por causa desse problema, não precisaríamos mandar tanta água para lá. A vazão atual tem a função de diluir esgotos e evitar a cunha salina, problemas que também estariam praticamente resolvidos com a descontaminação do Guandu por esses rios", afirmou. De qualquer forma, são necessárias as medidas de praxe: conter o desmatamento e reflorestar as matas ciliares e de cabeceira para alimentar os lençóis freáticos; tratar os esgotos sanitários; regularizar a ocupação do solo; usar mais racionalmente a água etc.

- É muito importante reduzir o consumo, que hoje cresce em escala geométrica. Precisamos repensar isso e achar uma forma de devolver a água à natureza com melhor qualidade - concluiu Meohas, que estima em R\$ 3 bilhões o volume de recursos necessários para resolver o problema dos esgotos em toda a bacia do paraíba.





Depois de chegar a 11%, o nível do reservatório está atualmente com cerca de 32% de sua capacidade

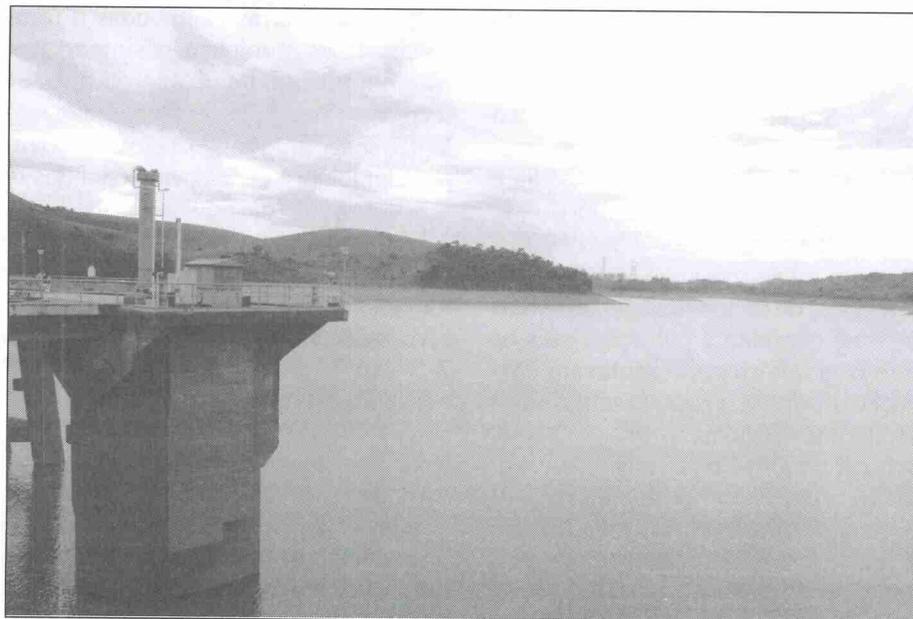
Falta d'água na Bacia pode inviabilizar Usina do Funil

Geração de energia no reservatório está operando com 20% da capacidade

Independente da questão da água, que na pior das hipóteses poderá inviabilizar a vida na cidade do Rio de Janeiro, os prejuízos que o descaso com a Bacia do Paraíba do Sul tende a causar à economia do Estado do Rio poderão começar a ocorrer muito antes do que se imagina. Se a crise que vem se abatendo sobre a Bacia desde 1996 persistir, nos próximos anos a Usina do Funil, em Itaitiaia, divisa do Rio com São Paulo, onde Furnas produz atualmente 100 megawatz de energia, poderá ficar inviabilizada para a geração de energia, permanecendo apenas como gestora da vazão das águas do Paraíba do Sul.

Devido à redução sistemática da vazão do rio, a capacidade de geração de energia da Usina vem se reduzindo gradativamente, desde a sua construção, na década de 60. O complexo foi concebido para produzir 210 megawatz, mas, com a vazão atual, só consegue produzir 100 megawatz. Devido à crise atual, a Usina está produzindo apenas 47 megawatz, ou seja, cerca de 20% de sua capacidade, e o nível do reservatório está em 32,75% de sua capacidade.

Segundo técnicos da Usina, para se ter uma idéia, o nível de água na bar-



O complexo do Funil foi concebido para produzir 210 megawatz, mas, devido à crise, com a atual vazão do rio Paraíba só consegue produzir 47 megawatz de energia

ragem do reservatório do Funil, onde funciona a usina, chegou a 11% durante o mês de novembro. E segundo os técnicos, não fosse o controle rigoroso, teria chegado a 7%. Mas o nível do reservatório já chegou a 3%, em janeiro de 2001 – seu nível mais baixo, desde a construção da Usina, na década de 60 (1967).

A qualidade da água que chega ao reservatório, depois de passar por São Paulo, também é a pior possível. Para se ter uma idéia, nas margens expostas devido à redução do nível da água, não nascem árvores, graças a alta concentração de produtos químicos. A coloração da água é verde, segundo os técnicos, por causa das algas. Na época das chuvas, fica barrenta e, na seca, enquanto as algas não proliferam, fica mais azulada.

O reservatório tem 40 km de área inundada, com um volume mínimo de 444 milhões de metros cúbicos e máximo de 606 milhões de metros cúbicos. Há cerca de um mês está chovendo forte na região e a previsão é de que o nível da represa suba. “Mas para chegar a 70%, como espera o presidente do Ceivap, será necessário muito mais chuva do que tem ocorrido”, garantem os técnicos da Usina.

Sistemas ameaçados

Guandu – Fundado em 1955 – Alimentado pela transposição das águas do Paraíba do Sul para o rio Guandu, abastece 80% da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Caminha para a intratabilidade.

Imunana Laranjal – Fundado em

1952 – Alimentado pelas águas dos rios Macacu e Guapiáçu, abastece os municípios de Niterói, São Gonçalo e Itaboraí. Os dois rios caminham para a extinção.

Sistemas extintos devido à degradação

Santos Malheiros – Fundado em 1927 – Desativado. Tratava a água do rio Guandu Mirim. Deixou de ser utilizada como Estação de Tratamento, devido à contaminação da água do rio.

ETA Caxias – Fundada no ano de

1946 – Desativada na década de 70. Tratava a água do rio Botas. Deixou de ser utilizada como estação de tratamento de água para, devido à contaminação do rio, que deixou a água sem condições de tratamento.

Estresse hídrico

Água escassa no Paraíba do Sul sugere crise ainda mais grave em 2004

Paulo Canedo e Jander Duarte/COPPE-UFRJ

A falta de investimento no setor saneamento e o insensato uso de suas águas faz o velho rio Paraíba do Sul se arrastar pelo seu vale com nítidos sinais de estresse hídrico. A esse quadro já crônico de estresse juntou-se uma momentânea e aguda carência de água, decorrente de sete anos de poucas chuvas, pondo em risco o abastecimento d'água de quase 14 milhões de pessoas e agravando os problemas locais de saúde pública.

Para permitir a regularização temporal das águas do curso principal, quatro grandes reservatórios armazenam um volume de 4,3 bilhões de metros cúbicos de água para vencer os períodos de estiagem. Infelizmente, depois de 1996, quando os quatro reservatórios ficaram cheios pela última vez, a região sudeste vem sofrendo uma das piores secas das últimas seis décadas. O ano de 2001 terminou com o conjunto de reservatórios em estado precário de reserva, com somente 7 % acima do nível mínimo operacional. Nessa ocasião, as reservas de água de todo o sudeste brasileiro estavam se esgotando, o que acabou obrigando o país a entrar no racionamento compulsório de energia elétrica.

O ano de 2002 começou com chuvas bem generosas, recuperando parcialmente os estoques d'água da região sudeste e afastando o perigo de nova crise de energia elétrica. No entanto, as chuvas que caíram por todo o sudeste não foram nada abundantes no interior do vale do rio Paraíba do Sul, mantendo a nossa região em regime de criticidade. Assim, o ano de 2002 terminou com o vale do rio Paraíba do Sul em situação pior do que em 2001 e os reservatórios ficaram com somente 4,9 % acima do nível mínimo operacional.

Desde então, esses reservatórios estão sendo operados da forma mais econômica possível, liberando, estritamente, a porção de água necessária para atender os requisitos mínimos de cada

trecho da bacia. Os belos lagos da serra paulista estão completamente secos, afastando os turistas e trazendo problemas econômicos à região. Os municípios fluminenses ribeirinhos estão tendo que conviver com sérios problemas de qualidade de água, pois a concentração dos poluentes aumentou vertiginosamente com a seca. Uma única liberação notável da água armazenada aconteceu quando do acidente ecológico de Cataguas, nos rios Cágados e Pomba, para poder, emergencialmente, aumentar o poder de diluição natural do rio.

O ano de 2003 começou com um verão de muito poucas chuvas e o trimestre mais úmido terminou com a vegetação da região mostrando os sinais de pouca água. A partir daí, o vale do Paraíba do Sul entrou perigosamente no período de estiagem de 2003, com temperaturas mais elevadas que a média e com suas reservas hídricas em estado calamitoso. A situação, em julho de 2003, apontou a necessidade de medidas emergenciais de racionalização do uso da água e de combate a poluição, pois os quatro reservatórios apresentavam uma situação de armazenamento nunca vista em toda a sua história.

Absolutamente nada foi feito com relação ao combate à poluição, mas algumas medidas de racionalização do uso da água, que se mostravam imperativas, foram tomadas na bacia. As reservas de água acumuladas nos reservatórios não agüentariam sequer suprir os valores mínimos recomendados para a transposição ao Guandu (119 m³/s) e para jusante de Sta. Cecília (90 m³/s), pois os reservatórios poderiam chegar ao nível mínimo operacional, deixando a região metropolitana do Rio de Janeiro com desabastecimento a partir da primeira semana de outubro de 2003.

Tal constatação acabou fazendo com que a região fluminense do vale do rio Paraíba do Sul ficasse obrigada a um racionamento compulsório de água fluvial. A transposição foi limitada a 109

m³/s e o rio Paraíba, abaixo de Sta Cecília, teve que se restringir a um fluxo de 51 m³/s. Ainda assim, essas restrições quantitativas talvez ainda não fossem suficientes para garantir a salvaguarda de uma crise no abastecimento público da região, pois a falta de medidas de combate à poluição poderia, por vezes, impedir a tratabilidade dessa água para o consumo humano.

Como que para compensar esse cenário infeliz, a segunda metade desse inverno e o princípio dessa primavera foram pródigas em chuvas. Mais do que isso, o vale do Paraíba, que havia ficado fora do circuito das chuvas por longos sete anos, teve as suas terras submetidas a fortes precipitações, absolutamente improváveis para um inverno que começou quente e seco. Esse inusitado fenômeno meteorológico acabou afastando, pelo menos temporariamente, a crise operacional dos reservatórios da Vale do Paraíba do Sul.

Em 2002, entre os dias 25/set e 29/out, o volume armazenado nos reservatórios caiu de 12,0 para 4,9 % acima do nível mínimo operacional, isto é cerca de 7 % em 35 dias. Nesse ano de 2003, esse mesmo período começou com os reservatórios armazenando somente 6,5% acima do mínimo operacional, o que demonstra a gravidade da situação.

Não fossem as chuvas extemporâneas e o fato de os reservatórios terem sido deplecionados com a máxima parcimônia, inevitavelmente teria ocorrido o desabas-

tecimento dos 8,5 milhões de habitantes da região metropolitana do Rio de Janeiro. Apesar disso, o volume dos reservatórios chegou a atingir a perigosa casa de 4,1% acima do nível mínimo operacional.

Com a chegada de novo período chuvoso, agora em novembro, é muito provável que consigamos ultrapassar a crise de água de 2003 sem maiores consequências. No entanto, não sabemos o quanto as futuras chuvas do verão serão capazes de recuperar os níveis dos reservatórios. Se não chover mais do que a média histórica para o verão da região, o ano de 2004 poderá ser tão crítico quanto ao de 2003, pois os reservatórios, hoje extenuados, não conseguirão sequer ser encheidos até a sua metade.

Considerando que a única coisa boa de uma crise são os ensinamentos que ela nos deixa, devemos, pelo menos, tratar de aprendê-los: (1) É indispensável que o rio Guandu tenha imediatamente uma política clara de conservação de água, pela sua importância estratégica para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro e para o complexo industrial ali instalado; (2) Urge fazermos aprofundar a implementação da Política Nacional dos Recursos Hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul – Guandu, de modo a racionalizar o insensato uso das águas desse vale; (3) São inadmissíveis ações que visem ao fortalecimento das empresas de saneamento e o aumento dos investimentos no setor.

Jornal da ASEAC
ASEAC

Associação dos Empregados de Nível
Universitário da CEDAE.

Rua Sacadura Cabral n°120, sala 1004 Centro - RJ. Tel: (21) 2263 6240 - Telefax: 2253 7482.
Home Page: www.aseac.com.br / E-mail: aseac@aseac.com.br

IMPRESSO

<input type="checkbox"/>	mudou-se
<input type="checkbox"/>	recusado
<input type="checkbox"/>	desconhecido
<input type="checkbox"/>	endereço insuficiente
<input type="checkbox"/>	não existe nº indicado
<input type="checkbox"/>	falecido
<input type="checkbox"/>	ausente
<input type="checkbox"/>	não procurado
Reintegrado ao serviço postal	
Em	____/____/____
Em	____/____/____
Carteiro	

