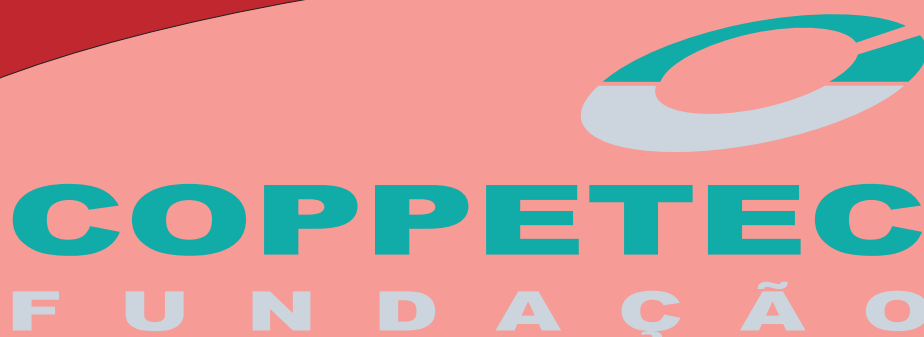


Agência Nacional de Águas (ANA) – Fundação COPPETEC
Execução: Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio
Ambiente da COPPE/UFRJ

Relatório Parcial
Cobrança pelo uso da água bruta na bacia
do rio Paraíba do Sul:
da proposta à aprovação de metodologia e critérios
(janeiro - dezembro 2001)

PGRH-RE-016-R1

Maio de 2002
(Revisado em novembro de 2002)



Agência Nacional de Águas (ANA) – Fundação COPPETEC

Execução: Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente da COPPE/UFRJ

Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Relatório Parcial

**Cobrança pelo uso da água bruta na bacia do rio Paraíba do Sul:
da proposta à aprovação de metodologia e critérios
(janeiro - dezembro 2001)**

PGRH-RE-016-R1

Interessado: Agência Nacional de Águas (ANA)

**Maio de 2002
(Revisado em novembro de 2002)**

Equipe Técnica

Equipe do Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente da COPPE/UFRJ envolvida no Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Coordenador	Paulo Canedo de Magalhães
Coordenador Técnico	Jander Duarte Campos
Coordenador Técnico Adjunto	Paulo Roberto Ferreira Carneiro
Gerente de Informática	Flávio José Lyra da Silva
Gerente de Saneamento	José Roberto de Freitas Gago
Gerente de Economia e Gestão Institucional	Evaristo Samuel Villela Pedras
Gerente de Hidrologia e Hidráulica	Paulo Marcelo Lambert Gomes
Especialista em Gestão Institucional	Rosa Maria Formiga Johnsson
Especialista em Qualidade da Água e Hidrologia	Fernanda Rocha Thomaz
Especialista em Qualidade da Água e Hidrologia	Mônica de Aquino Galeano M. da Hora
Especialista em Meio Ambiente	Cláudia Silva Teixeira
Especialista em Saneamento Básico	Sérgio Flavio Passos Miranda
Especialista em Hidrologia e Hidráulica	Olga K. B. Calhman
Especialista em Hidrologia e Recursos Hídricos	Patrick Thomaz
Programador de Sistemas	Marcelo de Carvalho
Projetista	Nelson Afonso Nascimento
Operador de CAD/SIG I	Celso dos Santos Pelizari
Operador de CAD/SIG II	Leandro Couto Pitta
Técnico Nível I	Evaldo Coelho Thomé
Técnico Nível II	Marcelo Salimeni
Gerente Administrativo	Marília Oberlaender Alvarez
Assistente Administrativo	Valéria Almeida de Lima
Auxiliar Administrativo	Fernando Leite de Mesquita
Auxiliar Administrativo	Sérgio Zednicek
Auxiliar de Escritório	Jairo Azeredo de Matos

ÍNDICE

1. Apresentação.....	1
2. Introdução: complexidade da cobrança em bacias de rio de domínio da união.....	1
3. Uma cobrança pioneira de caráter transitório	4
3.1. Oportunidades e convergência de interesses para a implementação da cobrança	5
3.2 Opção pela simplicidade conceitual e operacional	7
3.2.1 Metodologia de cobrança.....	8
3.2.2 Critérios de cobrança	10
4. O processo de discussão e negociação.....	11
4.1. Sistemática adotada pelo CEIVAP	11
4.2. Participação dos diferentes setores	12
4.3. Resistências e momentos de tensão.....	13
5. As propostas de modificação	14
5.1 Grandes preocupações, principais reivindicações	15
5.1.1 Retorno dos recursos da cobrança para a bacia do rio Paraíba do Sul.....	15
5.1.2 Universalização da cobrança: ampliar a cobrança a todos os usuários industriais e domésticos	15
5.1.3 Universalização da cobrança: ampliar a cobrança a outros setores usuários	15
5.1.4 Mecanismos de redução do valor final da cobrança	16
5.1.5 Cadastro inicial de usuários	17
5.1.6 Impacto da cobrança na população.....	17
5.1.7 Compatibilização dos sistemas federal e estaduais de cobrança	17
5.1.8 Processo de discussão da cobrança	18
5.2 Questões menos recorrentes	18
5.2.1 Nível geográfico de solidariedade financeira.....	19
5.2.2 Fixação de valores máximos para o Preço Público Unitário-PPU	19
5.2.3 Modificação da metodologia proposta: fator poluição	20
5.2.4 Diversificação das intervenções	20
6. A proposta de consenso	20
6.1 Condições negociadas para o início da cobrança.....	21
6.2 Novos critérios de cobrança para os setores industrial e de saneamento básico	21
6.3 Outras exigências	22
7. Considerações finais	22
 Anexo 1:	 Deliberação CEIVAP nº 03/2001
Anexo 2:	Reuniões, palestras e eventos para discussão da cobrança na Bacia do Paraíba do Sul
Anexo 3:	Respostas às principais dúvidas do setor usuário da Bacia do Paraíba do Sul
Anexo 4:	Manifesto da sociedade civil
Anexo 5:	Proposta de contraposição da cobrança CEIVAP pelo setor usuário
Anexo 6:	Carta resposta da Diretoria do CEIVAP à contraposição do setor usuário
Anexo 7:	Principais contribuições do setor usuário
Anexo 8:	Deliberação CEIVAP nº 08/2001

1. APRESENTAÇÃO

Em dezembro de 2001, o Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) aprovou a implementação da cobrança pelo uso da água bruta, de caráter transitório, aplicável às águas de domínio da União, a partir do ano de 2002. Trata-se de proposta histórica e pioneira no país, em conjunto com a Agência Nacional de Águas (ANA), a qual foi antecedida de importante processo de discussão e negociação em torno da metodologia e dos critérios de cobrança, iniciado a princípios de 2001 e intensificado nos meses anteriores à aprovação.

Este relatório descreve e registra, de forma sucinta, a evolução desse processo de discussão e negociação, desde a elaboração da primeira proposta de cobrança pelo Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente da COPPE/UFRJ até a aprovação da proposta final, construída por consenso no âmbito do CEIVAP e de suas câmaras técnicas. A fase seguinte de preparação para o início efetivo da cobrança, iniciada em dezembro de 2001 e em andamento, será objeto de outro relatório.

2. INTRODUÇÃO: COMPLEXIDADE DA COBRANÇA EM BACIAS DE RIO DE DOMÍNIO DA UNIÃO

A implantação da cobrança pelo uso da água no Brasil pode vir a ser particularmente complexa devido às peculiaridades jurídicas relativas aos recursos hídricos, notadamente tendo em vista que há águas de domínio da União e águas dos Estados da Federação ([Figura 1](#)). Essa particularidade implica, de modo geral, a existência de sistemas de cobrança distintos nos níveis federal e estadual. Quando se trata de bacias de rio de domínio da União — ou seja, bacias em que pelo menos o rio principal pertença à União —, o sistema federal e os sistemas estaduais devem ser necessariamente complementares e, na medida do possível, similares. No caso da bacia do rio Paraíba do Sul, além da União, três estados estão envolvidos com a gestão e a cobrança das águas de sua dominialidade: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.



**Figura 1 – Exemplo de bacia de rio de domínio da União:
a bacia do Rio Paraíba do Sul¹**

A exemplo do processo global de renovação dos modos de gestão das águas, a dinâmica na concepção dos sistemas de cobrança pelo uso das águas federais e estaduais na bacia do rio Paraíba do Sul tem sido bastante diferenciada.

São Paulo foi o primeiro a aprovar sua lei das águas (1991) e a iniciar estudos para a implementação da cobrança. Uma década depois, a maior parte do sistema paulista de gestão encontra-se em fase avançada de aplicação, mas as discussões em torno da aprovação da lei de cobrança ainda não caminharam para um compromisso entre as diferentes partes envolvidas². Dessa forma, o sistema paulista de gestão ainda não pôde ser plenamente operacionalizado.

No outro extremo, o Estado do Rio de Janeiro tem postergado a regulamentação da sua lei das águas, aprovada em 1999, bem como a implementação do seu sistema de gestão; a cobrança pelo uso da água bruta não parece estar ainda na ordem do dia. Minas Gerais encontra-se em situação bem mais adiantada, principalmente na criação de comitês de bacia e na discussão de vários instrumentos de gestão, mas o debate em torno da cobrança continua embrionário.

Em nível federal, o processo de regulamentação da Lei 9.433/97, iniciado pela SRH/MMA, inclusive, por meio da instalação e funcionamento do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), privilegiou outros assuntos, entre os quais o

¹ Fonte: Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente/COPPE/UFRJ, *Diagnóstico e prognóstico do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul*. Rio de Janeiro, Relatório PGRH-RE-09-RO para o Contrato ANA – Fundação COPPETEC, dezembro de 2001.

² O avanço paulista é notável na criação e implantação dos organismos colegiados (Conselho Estadual de Recursos Hídricos e comitês de bacia, por exemplo), e no desenvolvimento de outros instrumentos de gestão (planos de bacia, fundo estadual de recursos hídricos, outorga de direitos de uso, etc).

funcionamento de comitês de bacia e a concepção de planos de bacia hidrográfica. Pouco se avançou nos aspectos políticos e operacionais da implementação da cobrança que, aliás, não foram objeto de grandes discussões quando do longo debate acerca do projeto de lei das águas, entre 1991 e 1997. As hesitações envolvem, inclusive, a forma de regulamentação dos dispositivos legais: decretos, resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), lei complementar e/ou outra modalidade? Nesse contexto, a criação da ANA, em 2000, representa uma prioridade política para o tema "água", por parte do governo Federal, e um esforço para acelerar a implementação do novo sistema de gestão dos recursos hídricos.

Finalmente, é importante ressaltar que o processo de implementação da cobrança se insere também, e principalmente, no âmbito de novo arranjo político-institucional em nível de bacia hidrográfica. De modo geral, tal qual estabelece a lei federal de águas, cabe aos comitês de bacia estabelecer os mecanismos de cobrança e sugerir os valores a serem cobrados e, às suas respectivas agências, efetuar a cobrança, mediante delegação do outorgante, e controlar técnica e financeiramente a utilização dos recursos arrecadados³.

Em resumo, a implantação da cobrança no Brasil deve se dar em nível de bacia hidrográfica mediante esforço conjunto por parte do poder regulador da União e dos Estados — os órgãos gestores e os conselhos de recursos hídricos — e por parte dos organismos de bacia — os comitês de bacia e suas agências de água (ou de bacia)⁴.

No caso da bacia do rio Paraíba do Sul, o arranjo global de implementação da cobrança torna-se extremamente complexo, pois envolve, diretamente, pelo menos os seguintes órgãos e organismos ([Figura 2](#)):

- ANA, CNRH e CEIVAP (em estreita articulação com os outros comitês de bacia e com os estados), para as águas federais⁵;
- DAEE, CRH-SP e CBH-PS, ou "Comitê paulista", para as águas de domínio paulista;
- no caso das águas mineiras, o IGAM, o CRH-MG e os comitês estabelecidos em seu território (os eventuais comitês estaduais que venham a ser criados ou, de preferência, os comitês de sub-bacia sob jurisdição federal que, mediante delegação, assumiriam a cobrança de águas estaduais);
- para as águas do Estado do Rio de Janeiro, SERLA, CRH-RJ e os comitês fluminenses (alguns já em processo de criação, tal como o Comitê das Sub-bacias Bengala-Negro-Rio Grande-Dois Rios).

³ Lei 9.433/97, artigo 38, parágrafo VI e artigo 44, parágrafos III a V.

⁴ Note-se que alguns estados da federação não adotaram a mesma sistemática da lei federal, proposta inicialmente por São Paulo e reproduzidas em seguida em outras leis estaduais. No Estado do Ceará, por exemplo, os comitês de bacia não exercem quase nenhuma competência ou influência nas questões relacionadas à cobrança pelo uso da água. É a COGERH, empresa gestora estadual, quem arrecada a cobrança e aplica os recursos arrecadados, segundo seus interesses e necessidades próprias.

⁵ Para maior conforto de leitura, serão adotadas às vezes as expressões "águas federais" e "águas estaduais" para designar, respectivamente, "águas de domínio da União" e "águas de domínio estadual".

Um caso peculiar de cobrança concerne o setor elétrico: ela foi formalmente instituída com a promulgação da lei de criação da ANA (Lei 9.984), em julho de 2000, que em seu artigo 28 modificou o percentual da compensação financeira que vem sendo paga pelo setor elétrico em decorrência da Lei 7990/89, que passou de 6% para 6,75% do valor da energia produzida. A parcela adicional de 0,75% constitui pagamento pelo uso de recursos hídricos, sendo destinados ao Ministério de Meio Ambiente para aplicação na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Portanto, a cobrança ANA-CEIVAP na bacia do rio Paraíba do Sul é pioneira no cenário nacional por incidir, pela primeira vez, sobre águas de domínio da União e por possibilitar o início efetivo da gestão de bacia de rio federal. O seu caráter transitório deve-se não somente à simplicidade da proposta inicial de cobrança, mas, principalmente, ao caráter excepcional a ela conferido pelo CNRH, quando de sua aprovação em março de 2002, por tratar-se de assunto ainda não totalmente regulamentado em nível federal.

3.1 Oportunidades e convergência de interesses para a implementação da cobrança

No Brasil, a bacia do Paraíba do Sul constitui uma das bacias de rio federal mais preparadas — do ponto de vista técnico, político e institucional — para implementar a cobrança pelo uso da água bruta e avançar mais rapidamente na implementação da gestão por bacias hidrográficas.

Em sua história recente, vem sendo objeto de estudos aprofundados de natureza técnica, a saber: Cooperação Brasil-França (1992-1998)⁸; Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica – PQA (1997-1999)⁹; Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos da Bacia do Paraíba do Sul – PPG (1999-2000)¹⁰; Projeto de Gestão da Bacia do rio Paraíba do Sul – PGRH (2000 até o presente)¹¹. Como principal legado desses estudos, há um diagnóstico bastante apurado da problemática das águas e da situação ambiental da bacia (todos os projetos)¹², estudos de planejamento consolidado de curto prazo e de efeito demonstrativo (Projeto Preparatório/Projeto Inicial) e diretrizes para planejamento a médio e longo prazo (PQA).

Do ponto de vista político e institucional, o grande interesse dos agentes da bacia pela conservação, proteção e recuperação das águas pode ser rapidamente vislumbrado ante a quantidade e variedade de organismos de bacia criados a partir de 1994 (Figura 3).

⁸ Cooperação Brasil-França, Projeto Paraíba do Sul: Relatório Principal da Fase B, Rio de Janeiro, 1994.

⁹ Um resumo executivo é encontrado em CEIVAP, Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica na Bacia do Rio Paraíba do Sul: Relatório Executivo, Julho de 1999. Todos os documentos produzidos no escopo do PQA são acessíveis no site <http://www.hidro.ufrj.br/pgaceivap/>

¹⁰ A totalidade dos documentos produzidos no âmbito do Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos da Bacia do Paraíba do Sul estão disponíveis no site do Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente da COPPE-UFRJ: <http://www.hidro.ufrj.br/ppg/>

¹¹ As principais produções dessa nova fase do projeto são igualmente acessíveis no site indicado acima.

¹² Um resumo ampliado, atualizado e ilustrado do diagnóstico da bacia encontra-se em CEIVAP, Bacia do rio Paraíba do Sul: Livro da Bacia. Brasília:ANA/MMA, 2001.

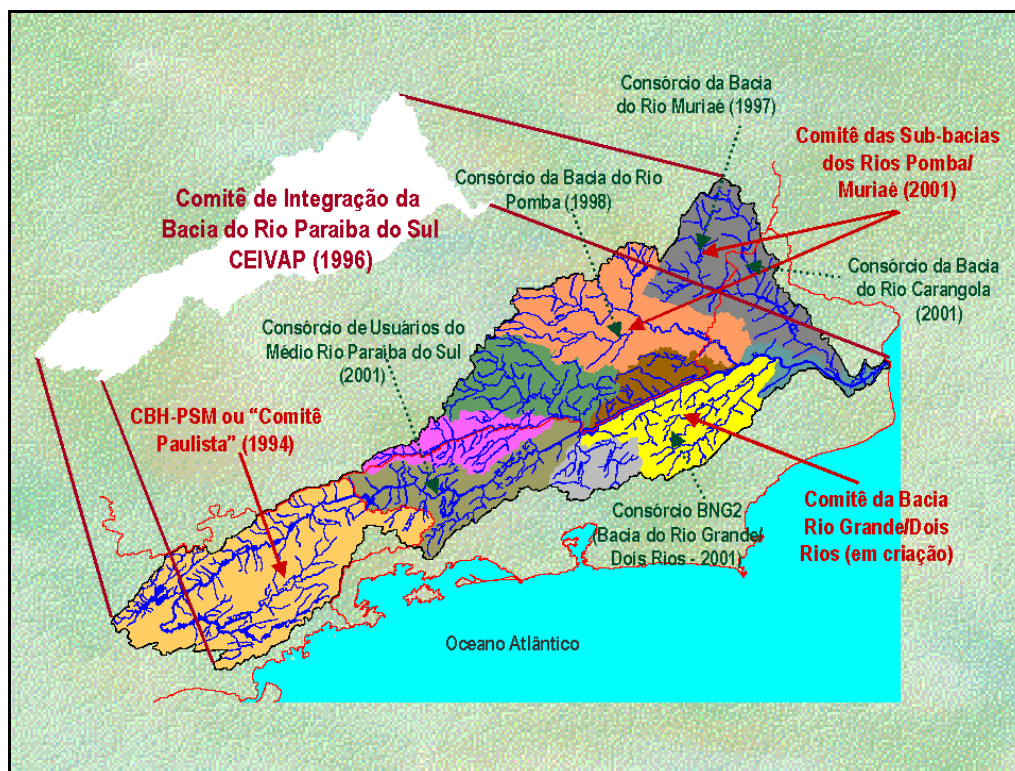


Figura 3 - Bacia do Rio Paraíba do Sul: os novos organismos de bacia¹³

Segundo seus interesses específicos, e com maior ou menor intensidade, todos esses organismos têm criado oportunidades de informação, capacitação e discussão sobre os princípios e instrumentos de gestão das novas leis das águas. Dentre tais organismos, cabe destacar o CEIVAP por sua responsabilidade de integração de todos os demais, sob a perspectiva da gestão da bacia do Paraíba do Sul como um todo. Criado em 1996 e estruturado em 1998, o CEIVAP tem intensificado suas atividades nos últimos anos graças principalmente ao reforço de sua estrutura executiva, em março de 2000 (que passou a constituir o Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP, ETAC), e ao apoio técnico permanente prestado pelo Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente da COPPE/UFRJ¹⁴.

No âmbito dessa estrutura de apoio ao CEIVAP e de seus participantes mais ativos, já existia, há algum tempo, razoável consenso sobre a necessidade de dar um passo adiante na operacionalização da gestão da bacia, isto é, criar a agência do CEIVAP e implementar a cobrança em águas de domínio da União¹⁵.

Nesse contexto, a criação da ANA e o vigor com que ela iniciou as atividades de implantação do novo sistema de gestão constituíram oportunidade única para o CEIVAP e a bacia do Paraíba do Sul avançarem em sua proposta de gestão. De fato, a bacia do Paraíba do Sul foi a primeira a aderir ao Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES), lançado oficialmente em 22 de março de 2001

¹³ Fonte: R.M. Formiga-Johnsson, M. Scatista, "One Brazil? The impact of regional differences on Brazil's new water management system: an analysis of its implementation in the Paraíba do Sul and Curu Rivers Basins", in: Alaerts G. (ed.), *River Basin Management*, Washington: Resources for Future, no prelo.

¹⁴ Um bom resumo da organização, funcionamento e atividades do CEIVAP podem ser encontrados em CEIVAP, *Seis anos de Ceivap (1996-2002)*, Resende, maio de 2002.

¹⁵ Inclusive, foi essa a conclusão principal da Oficina de Planejamento Estratégico desenvolvida pela Secretaria Executiva do CEIVAP nos meses de outubro e novembro de 2000. Ver CEIVAP, *Relatório Gerencial – ano 2000*. Resende, 2000.

pelo Ministro de Meio Ambiente, sob a coordenação da ANA. Pode-se caracterizar esse programa como um estímulo, por parte da ANA, para a construção de estações de tratamento de esgoto mediante compartilhamento dos custos: metade do valor é financiado pela ANA a fundo perdido e disponibilizado ao investidor quando do funcionamento da obra, sob a forma de compra de esgotos tratados; um quarto do valor total do financiamento deve constituir recursos do próprio empreendedor; e o quarto restante deve ser aportado pelo comitê de bacia em questão, por meio dos recursos da cobrança. O Programa procura empreender ações de despoluição e, ao mesmo tempo, alavancar a implementação da cobrança pelo uso da água, com o apoio e decisão dos comitês de bacia hidrográfica¹⁶.

Portanto, a proposta de aplicação da cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul, a curto prazo e em caráter transitório, foi fundamentalmente impulsionada pela decisão do CEIVAP de participar do PRODES. Além dessa motivação principal, procura-se sinalizar a importância econômica do bem público "água" e induzir à racionalização do seu uso. De outro lado, o CEIVAP busca na próxima implementação da cobrança recursos para financiar uma variedade de ações de gestão e recuperação ambiental, de efeito demonstrativo, já propostas e hierarquizadas no âmbito do Projeto Inicial mas que deverão ser revisadas pelo CEIVAP até fevereiro de 2003¹⁷. A cobrança CEIVAP-ANA deverá iniciar-se no final de 2002 ou início de 2003.

3.2 Opção pela simplicidade conceitual e operacional

O pressuposto mais importante, na definição da metodologia inicial de cobrança CEIVAP-ANA, foi a simplicidade conceitual e operacional que caracterizasse a sua natureza transitória e, ao mesmo tempo, possibilitasse sua aplicação, a curto prazo, tendo em vista as atuais limitações de cadastro da bacia. Buscou-se a simplicidade de cálculo — para que fosse de fácil compreensão e baseado em parâmetros facilmente quantificáveis — e a aceitabilidade por parte dos usuários-pagadores, facilitada pelo caráter participativo do processo na adoção da metodologia de cobrança dos critérios e dos valores unitários no âmbito do CEIVAP. Tal definição buscou, ainda, diminuir o risco de impacto econômico significativo nos usuários-pagadores, mas sinalizando, desde já, a importância do uso racional dos recursos hídricos nos aspectos de quantidade e qualidade (captação, consumo e lançamento de efluentes).

A descrição que segue constitui um resumo da proposta de metodologia e critérios de cobrança, aprovada pelo CEIVAP, em primeira instância em março de 2001, na plenária de Campos dos Goytacazes (anexo 1)¹⁸.

¹⁶ Os fundamentos, objetivos e propostas do Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas estão disponíveis no site da Agência Nacional de Águas: www.ana.gov.br

¹⁷ O Projeto Inicial inclui ações para a implantação do sistema de gestão dos recursos hídricos da bacia e a execução de obras prioritárias de tratamento de esgoto e controle de erosão em nove municípios da bacia. Os contornos desse projeto bem como a indicação das obras e ações priorizados e hierarquizados pelo CEIVAP foram resumidos em: Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente/COPPE/UFRJ, *Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul: Relatório final*, PPG-RE-050-RO, Rio de Janeiro, agosto de 2000.

¹⁸ Deliberação CEIVAP nº 03/2001 e seus anexos: Proposta de Metodologia (com a fórmula de cálculo da cobrança considerando a captação, o consumo e a diluição de efluentes e uma estimativa de arrecadação) e calendário (cronograma para implantação da cobrança na bacia).

3.2.1 Metodologia de cobrança

Para cada elemento gerador de cobrança (captação, consumo e diluição de efluentes), a cobrança é composta de duas partes que se combinam entre si, a saber:

- conjunto de parâmetros que constitui a base de cálculo, formado a partir de uma avaliação técnica e expresso em volume (vazão); e,
- valor unitário básico, que é uma expressão econômica do preço da unidade de cada parâmetro de cálculo.

Para melhor entendimento, a fórmula de cobrança é apresentada de forma desmembrada em três parcelas:

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{vazão} & \text{preço} & & \text{vazão} & \text{preço} & & \text{vazão} & \text{preço} \\
 \underbrace{\hspace{1cm}} & \underbrace{\hspace{1cm}} & & \underbrace{\hspace{1cm}} & \underbrace{\hspace{1cm}} & & \underbrace{\hspace{2cm}} & \underbrace{\hspace{1cm}} \\
 \\
 C = & \underbrace{Q_{\text{cap}} \times K_0 \times \text{PPU}}_{\text{captação}} & + & \underbrace{Q_{\text{cap}} \times K_1 \times \text{PPU}}_{\text{consumo}} & + & \underbrace{Q_{\text{cap}} \times (1 - K_1) \times (1 - K_2 K_3)}_{\text{diluição de efluentes (DBO)}} & \times \text{PPU}
 \end{array}$$

- A primeira parcela corresponde ao cálculo do valor cobrado pelo volume captado no manancial;
- A segunda parcela corresponde ao cálculo do valor cobrado pelo volume efetivamente consumido pelo usuário, ou seja, o volume que foi captado, mas que não retornará ao corpo hídrico como efluente;
- A terceira parcela corresponde ao cálculo do valor cobrado pelo despejo de efluente no corpo receptor; cálculo que incorpora reduções de valor decorrente do percentual de efluentes tratados (K_2) e, ainda, do nível de eficiência desse tratamento (K_3).

A primeira parcela (**captação**) foi introduzida na fórmula de cobrança proposta inicialmente pelo Laboratório de Hidrologia da COPPE/UFRJ, a partir de discussões no âmbito das Câmaras Técnicas em fevereiro de 2001, com a preocupação de considerar a captação como um fato gerador de cobrança, tal qual o consumo e a diluição de efluentes. Pois o fato de um usuário dispor de uma “reserva de água”, correspondente à sua outorga, já é motivo suficiente para haver cobrança; afinal, essa água reservada não poderá ser utilizada por outro usuário a montante. Ao instituir-se um K_0 menor que 1, procurou-se estabelecer uma relação de importância entre a captação e o consumo. A premissa básica dessa relação é que o consumo tem maior impacto do que a captação, uma vez que indisponibiliza, de forma definitiva, a água para outros usos.

Em relação ao **consumo**, o valor a ser pago dependerá da vazão captada efetivamente consumida, expressa pelo coeficiente de consumo K_1 .

Quanto ao **aspecto de qualidade**, foram considerados os esforços daqueles que já buscam racionalizar o uso da água ou diminuir os níveis de poluição dos seus efluentes. Nesse último caso, a expressão $(1 - K_2 K_3)$ corresponde a um fator de redução do valor da cobrança a ser pago pelo usuário. A simplificação acentuada dos

aspectos qualitativos teve como principal objetivo não penalizar injustamente aqueles que já investem em tratamento de efluentes, doméstico ou industrial, criando, portanto, um dispositivo de compensação nessa fase transitória. A escolha de somente um parâmetro (DBO) para a análise do aspecto de qualidade levou em conta as seguintes considerações:

- escolhendo-se somente um parâmetro de poluição, elimina-se a complexidade inerente à caracterização e quantificação dos efluentes que impõem o problema da escolha de parâmetros, da sua agregação e do sistema de ponderação que os hierarquiza;
- o parâmetro DBO é representativo de esgotos domésticos e um dos elementos mais presentes nos diferentes tipos de efluente industrial;
- enfim, o parâmetro DBO é de fácil mensuração ou estimativa.

Quanto ao **aspecto econômico da fórmula**, expresso em PPU (Preço Público Unitário), trata-se igualmente de uma proposta de simplificação, uma vez que engloba, ao mesmo tempo, o preço relativo à captação e ao consumo de água e à redução do parâmetro de poluição DBO.

Na sua apresentação não-desmembrada, a cobrança mensal total, expressa em reais, é a seguinte:

$$\text{Cobrança mensal} = Q_{\text{cap}} \times [K_0 + K_1 + (1 - K_1) \times (1 - K_2 K_3)] \times \text{PPU}$$

Onde:

Q_{cap} = volume de água captada durante um mês (m³/mês)

K_0 = multiplicador de preço unitário para captação, definido pelo CEIVAP

K_1 = coeficiente de consumo para a atividade em questão, ou seja, a relação entre o volume consumido e o volume captado pelo usuário (ou o índice correspondente à parte do volume captado que não retorna ao manancial).

K_2 = percentual do volume de efluentes tratados em relação ao volume total de efluentes produzidos (ou o índice de cobertura de tratamento de efluentes doméstico ou industrial), ou seja, a relação entre a vazão efluente tratada e a vazão efluente bruta

K_3 = nível de eficiência de redução de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) na estação de tratamento de efluentes

PPU = Preço Público Unitário correspondente à cobrança pela captação, consumo e diluição de efluentes para cada m³ de água captada (R\$/m³), definido pelo CEIVAP

Finalmente, é importante ressaltar a possibilidade de aprimoramento gradual na formulação dessa metodologia transitória, tendo por referência dispositivos da Lei 9.433/97 e propostas de regulamentação (PL 1616, Minuta de Decreto Regulamentar), que associam mais diretamente a cobrança à outorga, introduzindo o conceito de “diluição de efluentes”. A principal característica dessa metodologia é que ela considera a capacidade de diluição do corpo receptor em relação aos poluentes adotados, expressa em “volumes de água indisponibilizados” pelo lançamento de determinado usuário, relacionando, assim, de forma direta, o uso da água ao seu impacto específico¹⁹.

¹⁹ O Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente da COPPE/UFRJ está desenvolvendo uma metodologia baseada no conceito de “diluição de efluentes”.

3.2.2 Critérios de cobrança

A proposta inicial de usuários-pagadores proposta pelo Laboratório de Hidrologia e aprovada após deliberação da reunião de Câmaras Técnicas do CEIVAP em 07/03/2001 restringia-se aos setores diretamente relacionados ao principal problema da bacia: poluição doméstica e industrial. Em cada setor foi igualmente proposta uma "linha de corte", a partir do qual os usuários passariam a ser pagadores, na seguinte forma:

- serviços de água e esgoto de municípios com população superior a 10 mil habitantes;
- as 40 maiores indústrias poluidoras em cada um dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Para auxiliar a definição quanto aos valores unitários de cobrança (PPU) foi efetuada uma série de simulações com o PPU variando de dois a cinco centavos de real por metro cúbico de água captada, considerando-se o universo de usuários-pagadores acima indicado (40 maiores indústrias de cada Estado, cidades acima de 10 mil habitantes), todas usuários de águas de domínio da União. A arrecadação potencial correspondente seria da ordem de 14 - 36 milhões de reais por ano, respectivamente. Para as simulações, foi adotado o valor de 0,5 para o fator K_0 , de modo a obter indiretamente a mesma relação de importância "consumo/captação" proposta anteriormente pelo Estado de São Paulo²⁰.

A fixação do PPU (e do fator K_0), pelo CEIVAP, deveria levar em conta a contrapartida de cerca de 14 milhões de reais, a serem proporcionados pelos recursos da cobrança para o Programa PRODES da ANA, bem como uma série de ações de efeito demonstrativo, em diferentes áreas de investimento, nas diversas localidades da bacia do rio Paraíba do Sul.

Apesar de aprovada a proposta inicial de cobrança em primeira instância, tanto pelas Câmaras Técnicas quanto pelo plenário do CEIVAP em março de 2001, era sabido que restava um longo caminho até a operacionalização da cobrança. Embora a metodologia adotada fosse de grande simplicidade e relativa facilidade de aplicação, a sensibilização e mobilização dos usuários potencialmente pagadores sequer haviam iniciado. De fato, a discussão aprofundada em torno das propostas metodológicas e dos critérios de cobrança ocorreu entre a aprovação da proposta inicial e a aprovação em segunda instância, pelo CEIVAP, em dezembro de 2001. As mudanças introduzidas, em termos de critérios e condições prévias para o início da operacionalização da cobrança, refletem boa parte da luta-cooperação durante esse período, dos diferentes atores envolvidos no processo de gestão da bacia do rio Paraíba do Sul.

²⁰ CORHI/SP, *Simulação da cobrança pelo uso da água*, Relatório preliminar do Grupo de Trabalho-Modelo de Simulação para o CRH, agosto de 1997.

4. O PROCESSO DE DISCUSSÃO E NEGOCIAÇÃO

Iniciado formalmente pelo Diretor Presidente da ANA em encontro com usuários na cidade de Volta Redonda em fevereiro de 2001, quando da apresentação do PRODES, o processo de discussão em torno da cobrança foi estruturado e capitaneado pela Secretaria Executiva do CEIVAP e seu Escritório Técnico, com o apoio permanente da equipe do Laboratório de Hidrologia da COPPE. A participação da ANA no processo, entre janeiro e dezembro de 2001, ocorreu principalmente em instâncias de deliberação, tais como as reuniões de Câmaras Técnicas e de Diretoria do CEIVAP.

4.1 Sistemática adotada pelo CEIVAP

É possível identificar várias abordagens adotadas pela Secretaria Executiva e Escritório Técnico do CEIVAP na estruturação do processo de discussão e tomada de decisão em relação à cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul.

A primeira concerne aos seminários específicos, organizados com o objetivo de levar a discussão nas diferentes regiões da bacia tanto a cobrança sugerida pelo CEIVAP quantas experiências estrangeiras e propostas brasileiras. Buscou-se, igualmente, ouvir, entender e registrar os receios, as concordâncias e as divergências quanto à proposta de metodologia e critérios de cobrança. Paralelamente a esses seminários, o assunto foi apresentado e discutido pela Secretaria Executiva e o ETAC do CEIVAP em inúmeros eventos de que era participante esse Comitê. Antes da aprovação final, ocorrida na 2ª Reunião Ordinária do CEIVAP em dezembro de 2001, foram realizados dez seminários específicos para a discussão do tema e feitas cerca de 50 apresentações da proposta de metodologia e critérios de cobrança (anexo 2).

Outro espaço de vital importância para o avanço consensual sobre os diferentes aspectos da cobrança diz respeito às reuniões formais do próprio comitê (Câmaras Técnicas e Diretoria). Elas se constituíram em verdadeiros espaços de discussão e negociação onde as principais decisões foram tomadas.

Além dessas oportunidades e instâncias de discussão, é importante notar o esforço de informação e comunicação que acompanhou o processo. Muitas contribuições e posicionamentos em relação à cobrança foram encaminhados diretamente à Secretaria Executiva do CEIVAP que assegurava a sua circulação entre os membros das Câmaras Técnicas, do Comitê e dos interessados na bacia do Paraíba do Sul²¹. Por outro lado, foram igualmente elaboradas respostas às principais dúvidas e questões levantadas pelo setor usuário (anexo 3), resenhas e um folheto informativo sobre o assunto²², bem como um amplo estudo a respeito de algumas experiências européias e propostas brasileiras de cobrança pelo uso da água bruta²³.

²¹ Todos os documentos encaminhados ao CEIVAP encontram-se anexos, agrupados por tema ou setor, conforme indicação adiante.

²² Em junho de 2001, o CEIVAP, por meio de sua Assessoria de Comunicação, produziu uma edição especial do informativo do comitê “**Pelas Águas do Paraíba**”, de quatro páginas, inteiramente dedicada à cobrança, em formato de cartilha, com uma apresentação didática do assunto, dirigida à população da bacia do Paraíba do Sul de modo geral. Essa edição teve a tiragem de 4.000 exemplares, dos quais 1.000 foram distribuídos por mala-direta para um público específico; o restante foi entregue de mão em mão, nos eventos promovidos pelo CEIVAP ou realizados com sua participação.

²³ Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente/COPPE/UFRJ, *Cobrança pelo uso da água (...), op. cit.*

4.2 Participação dos diferentes setores

O primeiro aspecto a ser ressaltado é a força mobilizadora do tema "cobrança". É notável a diferença entre o interesse manifestado pelos diferentes setores representados no CEIVAP — principalmente o segmento usuário — antes e depois do assunto "implementação da cobrança" integrar a agenda do Comitê e de suas Câmaras Técnicas. Esse interesse traduziu-se na maior presença dos diferentes membros nas reuniões do Comitê e das Câmaras Técnicas e na participação de representantes de maior hierarquia das empresas, órgãos e entidades.

Outro aspecto significativo concerne à intensidade e ao tipo de participação dos diferentes setores envolvidos ou interessados na bacia. Pela importância dos interesses em jogo, esse processo permitiu identificar os atores mais atuantes na bacia, sua postura em relação à cobrança, sua organização e liderança bem como suas capacidades propositivas.

São os agentes privados usuários das águas — em particular os usuários industriais e as empresas do setor elétrico — que demonstraram maior capacidade organizativa para a defesa dos seus interesses imediatos no processo de negociação. Pode-se afirmar que foram eles os mais mobilizados, os que mais apresentaram propostas e os mais resistentes durante todo o processo de discussão e negociação. As primeiras reações do setor foram individuais — às vezes até contraditórias entre si²⁴ —, evoluindo em seguida para propostas e reivindicações conjuntas, de interesse corporativo, o que envolveu não só produtores de energia, as principais indústrias e suas federações estaduais (FIRJAN, FIEMG e FIESP), mas, também, outros tipos de organização, a exemplo do Grupo de Profissionais de Meio Ambiente da Indústria do Vale do Paraíba paulista. Essa ação conjunta foi responsável por uma série de mudanças, algumas significativas, na proposta-base de cobrança do CEIVAP, resumidas adiante²⁵. Apesar da participação mais intensa e propositiva do setor usuário industrial, cabe registrar a preocupação dos representantes da FIEMG quanto à ausência e desinformação do processo por parte de usuários industriais de médio e pequeno porte.

As empresas de água e saneamento básico constituem outro setor usuário bem organizado da bacia: as empresas estaduais (SABESP, COPASA e CEDAE) são usuários individuais importantes, não só por seu porte, mas, também, pela população por eles atendida, enquanto os serviços autônomos municipais são organizados e representados pela Associação de Serviços Municipais de Água e Esgoto (ASSEMAE). Esses usuários participaram menos intensamente no processo de discussão/negociação. No entanto, reagiram bem mais favoravelmente à proposta de implementação da cobrança do que o setor produtivo industrial, apesar dos receios manifestados quanto à reação da população ao eventual aumento da tarifa de água e esgoto. Esse receio é ainda mais forte nos municípios que praticam tarifas muito baixas, onde o impacto da cobrança poderá ser mais significativo na população e na própria empresa, com eventual aumento da inadimplência.

O setor agrícola da bacia tem considerável importância em termos de utilização da água, mas é pouco organizado e tem estado ausente das novas instâncias de

²⁴ Enquanto um usuário, grande consumidor de água, propunha ponderar a fórmula de cobrança aumentando o peso do fator poluição, indústrias de grande porte, potencialmente grandes poluidoras mas com possibilidade de redução do volume de água captada, gostariam, ao contrário, que a cobrança incidisse principalmente nos fatores captação e consumo (ver anexo 7)

²⁵ A próxima seção detalha as principais questões reivindicadas ou sinalizadas pelo setor usuário.

negociação, inclusive em questões de seu interesse direto, como o processo de discussão sobre cobrança pelo uso da água. Como o setor foi incluído como usuário-pagador na fase inicial de cobrança (2002-2005), será necessário um importante programa de mobilização que estimule a sua integração no âmbito dos comitês e no processo de tomada de decisão que lhes afeta.

Outras categorias de usuários (areeiros, aqüicultores, etc.) — de pouca expressão na bacia, mas de eventual impacto local — encontram-se em situação semelhante à dos irrigantes: não estão organizados nem presentes no âmbito dos comitês de bacia e não participaram do processo de negociação em torno da cobrança.

Quanto às organizações da sociedade civil, é importante distinguir aquelas de interesse difuso de casos particulares, tais como os consórcios intermunicipais de bacias hidrográficas e associações de usuários. Em geral, seus estatutos são abrangentes no que concerne à proteção ambiental e dos recursos hídricos. Parte dos seus membros são municípios que têm missões e interesses sociais, e, recentemente, esses consórcios passaram a contar com a participação da iniciativa privada. Sabe-se que a defesa dos interesses regionais é uma constante em todos eles. Resta, no entanto, a seguinte pergunta: em que medida esses consórcios intermunicipais representam interesses de usuários e em que medida defendem interesses mais difusos da sociedade? Durante o processo de discussão da cobrança, houve tensões relacionadas à essa situação²⁶.

Esse tipo de organização civil, ao contrário de ONG ambientalistas e outras organizações de interesse difuso, está bem-organizado e representado no âmbito dos comitês e tiveram atuação marcante no processo de discussão e tomada de decisão em relação à cobrança. Já as ONG, defensoras de interesses mais abrangentes da comunidade, costumam ser pouco organizadas e de atuação pontual e isolada, pois, via de regra, carecem de recursos humanos, técnicos e financeiros para sua capacitação e atuação sistemática. No processo de discussão sobre a cobrança na bacia do Paraíba do Sul, poucas puderam participar ativamente, mas essa participação foi valiosa ao exigirem claro entendimento do assunto, antes da decisão de dar sustentação política à proposta do CEIVAP (anexo 4).

4.3 Resistências e momentos de tensão

A construção de um consenso mínimo em torno da cobrança enfrentou, algumas vezes, resistências intensas de alguns setores, que criaram momentos de grande tensão no processo.

Um desses momentos de tensão envolve o aspecto de harmonização entre a cobrança de rios federais e a cobrança de águas estaduais. Apesar de a questão ter sido levantada em diversas ocasiões por agentes de diferentes setores, ela não foi colocada em nenhum momento como condição *sine qua non* para o início da cobrança já em 2002. A única exceção concerne a parte do Governo do Estado de Rio de Janeiro, através do seu representante da Secretaria de Saneamento e Recursos

²⁶ Essa discussão tem importância crescente na bacia do Paraíba do Sul devido ao fenômeno de criação desse tipo de organismo de bacia, que tende a ocupar os assentos do segmento “sociedade civil”: além dos consórcios das bacias dos rios Muriaé e Pomba, outros três foram criados recentemente, em 2001 — a Associação de Usuários do Médio Rio Paraíba do Sul, o Consórcio de Usuários das Sub-Bacias dos Rios Bengalas, Negro, Grande e Dois Rios, na Região Serrana do Rio de Janeiro, e o Consórcio da Bacia do Rio Carangola (Figura 3, no início do capítulo). Outros se encontram em fase embrionária (Região da Foz do rio Paraíba do Sul, Bacia do rio Preto e Bacia do rio Paraibuna).

Hídricos, que, para surpresa de todos, solicitou o adiamento da cobrança do CEIVAP até que os governos estaduais estivessem também capacitados, legal e operacionalmente, para fazer o mesmo, com relação às águas estaduais da bacia. Essa posição foi superada em seguida, mesmo porque outra esfera do governo fluminense — a Secretaria de Meio Ambiente (SEMADS), que tutela os órgãos gestores estaduais (SERLA e FEEMA) — era estreitamente associada ao processo, uma vez que o Secretário de Estado era o Presidente do CEIVAP à época²⁷. Cabe ainda ressaltar que o Governo de Minas Gerais sempre apoiou o processo tal qual o governo do Estado de São Paulo. Este, de forma mais enfática, afirmou diversas vezes, por intermédio de alto representante da Secretaria de Recursos Hídricos, o seu interesse na implementação imediata da cobrança na bacia do Paraíba do Sul. Cabe lembrar que São Paulo ainda não conseguiu aprovar o seu projeto de lei relativo à cobrança, em discussão na Assembléia Legislativa desde 1998, em grande parte devido a fortes resistências de alguns segmentos do empresariado industrial paulista.

Foi justamente um representante da FIESP que provocou um certo mal-estar na reunião de Câmaras Técnicas, no dia anterior à reunião plenária de aprovação da cobrança em dezembro de 2001. Ao contrário da maioria dos representantes do setor usuário que manteve uma postura pró-ativa nas discussões e negociações, esse representante manifestou seu franco desacordo em relação à forma de condução do processo de discussão e negociação e afirmou que recomendaria à FIESP a contestação jurídica da cobrança proposta. A posição dessa Federação, atualmente, é também de participação pró-ativa.

O maior momento de tensão foi provocado por decisão de uma importante liderança no setor industrial, de iniciar um processo paralelo de discussão e contraposição da proposta de cobrança CEIVAP-ANA (anexo 5). Essa contraposição viria na sequência de uma obstrução organizada, que deveria envolver inclusive as três federações de indústrias, da pauta de votação da reunião plenária do CEIVAP de dezembro de 2001, convocada para aprovar a cobrança pelo uso da água. Tal iniciativa causou espanto e surpresa junto aos propositores da cobrança e àqueles já favoráveis à sua aplicação por entenderem que o Comitê constitui o espaço ideal para superar divergências e encontrar soluções de compromisso que satisfaçam minimamente os diferentes interesses envolvidos; esse ponto de vista é, inclusive, expresso na carta aberta da Diretoria do CEIVAP em resposta a essa iniciativa (anexo 6). Superadas as diferenças mediante uma série de mudanças na proposta inicial de cobrança, é notório que esse ensaio de radicalização teve sua importância ao indicar, de forma bastante clara, as questões que deveriam ser tratadas para o avanço do processo, questões essas que já haviam sido sinalizadas quando dos seminários de discussão, em várias regiões da bacia, organizados pelo CEIVAP. A adesão consensual se impôs, finalmente.

5. AS PROPOSTAS DE MODIFICAÇÃO

As preocupações ou reivindicações resumidas a seguir constituem as principais manifestações dos seminários de discussão, das reuniões de Câmaras Técnicas e de Diretoria do CEIVAP e daquelas enviadas diretamente ao Escritório Técnico do CEIVAP.

²⁷ André Correa, presidente do CEIVAP de março de 1999 a março de 2002.

5.1 Grandes preocupações, principais reivindicações

5.1.1 Retorno dos recursos da cobrança para a bacia do rio Paraíba do Sul

Sem dúvida, o artigo 22 da Lei 9.433/97 — “os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados²⁸” — foi a primeira e principal preocupação manifestada, em todas as ocasiões, por todos os segmentos envolvidos com a bacia e o CEIVAP: poder público municipal e estadual e, principalmente, setores usuários e organizações da sociedade civil.

Existe grande receio de que os recursos arrecadados fiquem centralizados no Tesouro Nacional, tornando-se “mais uma CPMF”, ou que a própria ANA decida centralizar parte desses recursos. As inúmeras manifestações de representantes da ANA, inclusive a palavra de seu Diretor Presidente, não foram suficientes para dissipar os receios e dúvidas quanto à questão, principalmente pela indefinição do fluxo financeiro da cobrança. Os atores locais decidiram avançar, mas se dizem “vigilantes” quanto à destinação final dos recursos que venham a ser arrecadados na bacia.

5.1.2 Universalização da cobrança: ampliar a cobrança a todos os usuários industriais e domésticos

Na proposta de cobrança aprovada em primeira instância pelo CEIVAP, foi indicado o universo de usuários-pagadores nessa fase inicial: as 40 maiores indústrias poluidoras dos três estados e os serviços de água e esgoto de municípios com população superior a 10 mil habitantes. Esse ponto foi firmemente recusado, em todas as ocasiões, pelo setor usuário, notadamente industrial, e tornou-se condição prévia da fase inicial de cobrança na bacia do Paraíba do Sul.

Na verdade, esse foi o universo selecionado pelo Laboratório de Hidrologia da COPPE/UFRJ para fins de quantificação do potencial de arrecadação da cobrança, correspondendo, naturalmente, ao CEIVAP a definição final sobre o universo a ser cobrado no âmbito de cada setor usuário. Cabe finalmente notar que a adoção de uma “linha de corte” para a cobrança é prática adotada por vários países, principalmente por motivos de natureza técnico-econômica, mas ela foi veementemente recusada pela maioria dos atores da bacia.

5.1.3 Universalização da cobrança: ampliar a cobrança a outros setores usuários

Foi inicialmente sugerido iniciar a cobrança pelos setores mais importantes relacionados ao principal problema da bacia, a poluição: o de saneamento básico e o industrial, lembrando que o setor elétrico já constitui um usuário-pagador e vem sendo cobrado de forma compulsória desde julho de 2000. Na evolução das discussões, essa proposta foi cada vez mais contestada, principalmente pelo setor industrial, que manifestou preocupações de equidade entre os grandes usuários das águas da bacia

²⁸ O grifo é nosso.

ao reinvidicar um cronograma de adesão progressiva de outros setores, principalmente o agrícola. A proposta final incorporou também a transposição de águas do Complexo Light-Guandu e as pequenas centrais hidrelétricas–PCHs (produzindo até 30 MWh), que não constituem usuários-pagadores por estarem excluídas do sistema de compensação financeira.

5.1.4 Mecanismos de redução do valor final da cobrança

Trata-se de questão recorrente nas diferentes propostas do setor usuário industrial, mas que se deu de forma pontual e, por vezes, contraditória (anexo 7). Podem ser reagrupadas em dois grupos principais.

1) Redução da cobrança mediante medidas de conservação ou recuperação da qualidade da água:

- bônus de melhoria da qualidade de água captada, quando determinado valor fixo de redução da poluição fosse alcançado (por exemplo, 20% de DBO);
- incentivos ou redução da cobrança para aqueles que praticarem recirculação/regeneração/reuso;
- incentivos ou redução da cobrança para aqueles que aumentarem a disponibilidade hídrica (reflorestamento, por exemplo).

2) Redução da cobrança mediante alteração da fórmula de cobrança para as seguintes categorias:

- indústrias praticando recirculação/regeneração/reuso;
- usuários grandes consumidores de água propunham ponderar a fórmula de cobrança aumentando o peso do fator poluição e diminuindo o peso dos outros fatores (captação e consumo);
- indústrias potencialmente grande poluidoras e com possibilidade de redução do volume de água captada sugeriram, ao contrário, que a cobrança incidisse principalmente nos fatores captação e consumo.

A metodologia de cobrança proposta para essa fase inicial é voluntariamente simplificada, em especial pela carência de dados fluviais e cadastrais. Além da captação e consumo, a escolha de um único parâmetro na formulação proposta (DBO) nunca teve a ambição de refletir a realidade em termos de qualidade, o que exige a consideração simultânea de uma série de parâmetros. Por isso, entende-se que não cabem, ainda, mecanismos de redução do fator "poluição". De outro lado, a modificação da fórmula levaria a um impasse visto que diferentes segmentos do mesmo setor usuário industrial apresentaram propostas contraditórias.

De qualquer forma, a idéia principal do setor usuário — redução do valor final da cobrança — convergiu para uma proposta global, única, de redução da cobrança, diretamente associada ao momento de adesão do usuário ao sistema de cobrança: quanto mais cedo for a adesão, maior será a redução aplicada. A idéia principal dessa proposta foi incorporada, sob outra forma, aos critérios de cobrança finalmente adotados pelo CEIVAP ([anexo 8](#): Deliberação nº 8 do CEIVAP, de 6/12/2001).

5.1.5 Cadastro inicial de usuários

Essa questão, manifestada desde o início, foi, porém, fortemente reivindicada ao final do processo de discussão pelo setor usuário. Está diretamente relacionada à questão da universalização da cobrança a todos os usuários dos principais segmentos (doméstico, industrial, agrícola, PCHs e transposição) e tem implicações diretas na outorga de direitos de uso.

É importante ressaltar que a bacia do rio Paraíba do Sul já dispõe de um cadastro de usuários bastante abrangente, enriquecido com informações fornecidas pelas Federações de Indústria dos Estados de Rio de Janeiro e Minas Gerais e pelas agências ambientais estaduais, mas grande parte desses usos não estão outorgados. Por essa razão, a ANA optou por efetuar uma "chamada oficial" dos usuários da bacia do rio Paraíba do Sul, em parceria com os Estados, mediante edital amplamente divulgado na mídia escrita e falada, para regularização da outorga de captação, consumo e diluição de efluentes.

É interessante notar que existe firme decisão por parte dos atores locais da bacia do rio Paraíba do Sul de considerar que somente os usuários outorgados constituem usuários-pagadores, daí a grande preocupação com o cadastro e o sistema de outorga. Alguns especialistas e juristas do país entendem que "estar sujeito à outorga" não significa "estar outorgado", sugerindo a possibilidade de ampliação da cobrança aos usos ainda não necessariamente outorgados, mas sujeitos a essa obrigação legal.

5.1.6 Impacto da cobrança na população

Organizações da sociedade civil e serviços municipais de água e esgoto manifestaram grandes preocupações com o impacto da cobrança na população e ressaltaram a importância de informar minimamente os consumidores domésticos finais sobre a proposta de implementação da cobrança, no âmbito da gestão por bacias hidrográficas

Algumas organizações civis se posicionaram contrárias à cobrança até o claro entendimento dos seus objetivos e das propostas de aplicação dos recursos arrecadados; elas reivindicaram inclusive mecanismos de isenção da cobrança junto aos consumidores domésticos mais pobres. Os serviços de água e esgoto reagiram mais favoravelmente — mesmo porque serão os primeiros beneficiados —, mas temem não somente a reação da população ao eventual aumento da tarifa de água e esgoto, mas também o consequente aumento da inadimplência que já é relativamente alto em algumas cidades da bacia.

5.1.7 Compatibilização dos sistemas federal e estaduais de cobrança

Esta questão foi ressaltada como um grave problema por muitos atores da sociedade civil, pelo Comitê Paulista e por segmentos do setor usuário. As preocupações foram manifestadas de duas formas distintas:

- alguns se concentravam nos aspectos metodológicos da cobrança na bacia do rio Paraíba do Sul: os fatores de cobrança para poluição (DBO, sólidos suspensos, metais pesados, etc.) serão os mesmos? Será considerada a carga poluidora ou o volume de diluição de efluentes?

- outros tinham menos preocupações com a metodologia e maior com o impacto financeiro, por razões de concorrência comercial: independentemente da posição do usuário na bacia, ou da metodologia aplicada, os valores unitários de cobrança pela captação, consumo e poluição deveriam ser os mesmos.

Essa é uma preocupação de grande importância que deverá ser enfrentada quando da definição e implantação da cobrança de rios de domínio da União, em seu formato mais completo e definitivo. Pelo menos uma harmonização negociada entre as diferentes partes será indispensável, lembrando que é uma tendência natural ter por referência os pioneiros, por exemplo: o consórcio das bacias Piracicaba-Capivari-Jundiá (SP) adotou, em 1999, a contribuição-espontânea de R\$ 0,01 por metro cúbico de água utilizada. Este valor, por sua vez, tem servido como referência nas negociações entre os usuários e o Governo do Estado de São Paulo, como atesta a proposta legal de adotar o valor limite de R\$ 0,01 (por metro cúbico de água captada) para a cobrança paulista. Finalmente, a sugestão inicial do fator K_0 igual a 0,5 na metodologia proposta para a bacia do Paraíba do Sul reduz indiretamente o PPU de R\$ 0,02 para R\$ 0,01 por metro cúbico.

5.1.8 Processo de discussão da cobrança

Os primeiros a solicitarem melhores condições de informação e participação do processo de discussão sobre a cobrança pela água na bacia do Paraíba do Sul são representantes de organizações da sociedade civil de interesse difuso. Apontando o privilégio concedido ao setor usuário produtivo para o início do processo de discussão, representantes do setor ressaltaram as suas deficiências para exercer o papel que lhes cabe nessa nova política ([anexo 4](#)).

O setor usuário da iniciativa privada solicitou igualmente, em diversas ocasiões, um processo de discussão mais amplo e estruturado para que as propostas de cobrança do CEIVAP alcançassem também os usuários de médio e pequeno porte. As críticas do setor usuário compreendiam, também, a sistemática global adotada pelo CEIVAP, de sistematizar as contribuições, propostas e críticas após a conclusão dos seminários de discussão para posterior discussão global. Convém, no entanto, ressaltar que foram elaboradas cartas-resposta às principais questões formuladas pelo setor industrial ([anexo 3](#)).

De qualquer maneira, ficou claro que as discussões em torno da cobrança não foram suficientes para vários atores da bacia e deverão ser continuadas, mediante prévia estruturação, com todos os segmentos envolvidos ou interessados pelo assunto na bacia do Paraíba do Sul.

5.2 Questões menos recorrentes

Todos os segmentos — municípios, sociedade civil, usuários, etc. — apresentaram sugestões, críticas ou reivindicações que, por razões diversas, constituíram questões de menor importância no processo de negociação em torno da metodologia e dos critérios de cobrança. As principais delas estão resumidas a seguir.

5.2.1 Nível geográfico de solidariedade financeira

Alguns municípios e serviços municipais de água e esgoto manifestaram preocupação pelo retorno da cobrança para o próprio município, evidenciando a ausência da visão de bacia hidrográfica e a incompreensão do novo sistema de gestão. Os seminários de discussão serviram, então, como base inicial para o entendimento da gestão por bacias hidrográficas (comitês e agências), que se vale de instrumentos econômicos numa lógica de solidariedade financeira.

De outro lado, algumas sub-bacias entendem que a solidariedade financeira dos recursos arrecadados deva ser feita em nível de sub-bacia. A interpretação do texto legal *"os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados"* é levada em seu extremo, associando-o diretamente à circunscrição geográfica de um comitê existente. Ou seja, a noção de "bacia hidrográfica" corresponde, aqui, à área de atuação do organismo de bacia mais próximo do nível local.

Quando a massa financeira oriunda da cobrança tornar-se importante, inclusive com a operacionalização da cobrança de águas estaduais, é provável que exista naturalmente a busca de um "compromisso interno" no interior da bacia ou a definição de uma solidariedade financeira que leve em conta, pelo menos os seguintes aspectos:

- capacitação financeira para a implantação de ações de impacto;
- socialização de benefícios entre as diferentes realidades no interior da (grande) bacia hidrográfica;
- interesses regionais de comitês de sub-bacia ou de trechos de bacia.

5.2.2 Fixação de valores máximos para o Preço Público Unitários-PPU

Alguns usuários mostraram-se receosos pelo fato de o valor máximo da cobrança na bacia do rio Paraíba do Sul não ser estipulado por lei, como propõe o projeto de lei sobre cobrança do Estado de São Paulo. Em uma das cartas-resposta aos usuários (anexo 3), foram ressaltados os seguintes aspectos, aparentemente aceitos:

- os usuários estão representados no CEIVAP e podem e devem influir no processo de tomada de decisões em relação à cobrança;
- toda decisão do CEIVAP em relação à cobrança de rios de domínio da União deverá ser referendada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, instância reguladora em nível nacional na qual os usuários estão também representados;
- dentro do espírito da nova organização político-institucional de gestão, fortemente baseada nos comitês de bacia, o que parece "fora do comum" é justamente definir, por lei, o valor máximo da cobrança;
- a experiência internacional mostra, inclusive, que onde existe colegiado representativo para a tomada de decisões (França e Holanda), o valor da cobrança é decidido em nível local, sendo, naturalmente, controlado por instâncias em níveis mais centrais, tal qual proposto no Brasil.

5.2.3 Modificação da metodologia proposta: fator poluição

Foram sugeridas algumas vezes, nos seminários de discussão, mudanças da fórmula proposta no que concerne ao fator poluição. Uns sugeriram que se adotasse o parâmetro DQO - Demanda Química de Oxigênio ao invés de DBO - Demanda Biológica de Oxigênio, enquanto outros gostariam que já fossem considerados diversos poluentes, tais como sólidos em suspensão, fósforo, metais pesados, etc.

Qualquer modificação nesse sentido, afastaria a simplicidade da metodologia proposta e postergaria a cobrança devido à necessidade de dados cadastrais mais abrangentes, indisponíveis no momento.

5.2.4 Diversificação das intervenções

Nessa fase inicial, privilegiou-se, por diversas razões, a construção de Estações de Tratamento de Esgoto²⁹. Alguns segmentos da sociedade civil e do setor usuário, notadamente produtores de hidroeleticidade, manifestaram preocupações em diversificar imediatamente os investimentos na bacia. Cabe lembrar que o Programa Inicial de Investimentos selecionou não somente obras prioritárias de tratamento de esgoto mas também intervenções de controle de erosão em três municípios da bacia, além de outras ações de planejamento e gestão (monitoramento, mobilização e comunicação, educação ambiental, etc.). De qualquer maneira, o Programa de Investimentos correspondente à fase inicial da cobrança deverá ser revisto até fevereiro de 2003.

6. A PROPOSTA DE CONSENSO

Embora o processo de discussão, reivindicações e contra propostas ao longo do ano 2001 tenha sido rico e intenso, principalmente a partir de setembro, a adesão consensual de todos os setores representados no CEIVAP somente foi consolidada no âmbito da reunião de Câmaras Técnicas, na véspera do plenário convocado para aprovação da cobrança, em 8 de dezembro de 2001. Essa reunião foi decisiva para superar as grandes divergências com os principais usuários potencialmente pagadores da bacia. As significativas modificações à proposta de março de 2001 ([anexo 1](#)) estão refletidas na Deliberação CEIVAP nº 08 aprovada em dezembro de 2001 ([anexo 8](#)) e resumida a seguir³⁰.

A metodologia proposta inicialmente (seção 2.3.1) não sofreu nenhuma modificação, mas foi formalmente circunscrita ao período de três anos a partir do início efetivo da cobrança. Em compensação, os critérios de cobrança foram profundamente modificados e internalizaram, juntamente com as exigências prévias para a operacionalização da cobrança, as principais reivindicações dos diferentes setores representados no CEIVAP.

²⁹ Ver Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente/COPPE/UFRJ, *Projeto Preparatório (...): Relatório final*, op. cit.

³⁰ As modificações propostas podem ser vistas rapidamente na comparação dos seguintes documentos: Deliberação CEIVAP nº 03/2001, de 07/03/2001, que "Aprova a Implantação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de Domínio da União na Bacia do Rio Paraíba do Sul a partir de janeiro de 2002 e estabelece as condições para a sua participação no Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas" e Deliberação CEIVAP nº 08/01, de 08/12/2001, que "Dispõe sobre a Implantação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia do Rio Paraíba do Sul a partir de 2002".

6.1 Condições negociadas para o início da cobrança

Para o início efetivo da cobrança de águas de domínio da União na Bacia do rio Paraíba do Sul foram estabelecidas exigências legais e medidas preparatórias a serem plenamente cumpridas, a saber:

- instituir a Agência de Água da Bacia do Rio Paraíba do Sul, o que já era previsto desde o início. Abriu-se, entretanto, a possibilidade de que uma "entidade com atribuições a ela assemelhada" venha a exercer o seu papel;
- com base nos estudos existentes (PQA e Projeto Inicial), formatar e aprovar o "Plano de Recursos Hídricos da Bacia", de modo a atender as disposições da Lei 9.433/97;
- definir o conceito dos usos considerados insignificantes para a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Essa definição imediata se impôs quando o CEIVAP universalizou a cobrança a todos os "usos de recursos hídricos, conforme art. 21 da Lei nº 9.433, de 1997, de acordo com os volumes de derivação, captação, extração de água e lançamentos de efluentes";
- proceder à regularização de usos de recursos hídricos, mediante convocatória conjunta da Agência Nacional de Águas e dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Essa exigência atende também a uma preocupação de equidade entre os usuários-pagadores, ao instituir que será considerado usuário ilegal e inadimplente aquele que não atender à convocação para regularização do uso, sobre o qual incidirão multas e penalidades cabíveis;
- o CEIVAP deverá definir metodologia de cobrança específica para os usos previstos em lei, exceto os setores industrial e de saneamento básico sobre os quais incidirão a metodologia e critérios já aprovados..

6.2 Novos critérios de cobrança para os setores industrial e de saneamento básico

Somente o Preço Público Unitário (PPU), no valor de R\$ 0,02 por metro cúbico, foi mantido da proposta anterior. Quanto ao coeficiente k_0 , foi adotado o valor de 0,4 (quatro décimos), ao invés do valor inicialmente sugerido de 0,5 (cinco décimos). Como esse coeficiente influi diretamente no valor da cobrança para a captação, pode-se dizer que o valor unitário da captação passou de R\$ 0,01 para R\$ 0,008.

A principal modificação quanto aos critérios é oriunda de proposição do setor usuário industrial e concerne à redução do valor final de cobrança de forma bastante interessante. Aplica-se ao valor total de cobrança uma tabela de fator redutor, proporcional ao mês de entrada do usuário no sistema, segundo o seguinte critério de escalonamento:

- 18% (dezoito por cento) para os usuários pagadores no primeiro mês de vigência da cobrança;
- para os usuários que aderirem ao sistema de cobrança nos meses seguintes será aplicado o fator redutor correspondente à sua entrada, correspondente a um decréscimo de 0,5% (meio por cento) a cada mês subsequente ao primeiro mês de vigência da cobrança;

- o fator redutor a que fizer jus o usuário permanecerá constante até o final do período de vigência da cobrança (que vigorará por três anos a partir do seu início efetivo);
- os usuários inadimplentes no pagamento pelo uso dos recursos hídricos (portadores de outorga que não efetuarem o pagamento) não terão direito ao fator redutor, incidindo, sobre o montante devido, multas e penalidades;
- os usuários inadimplentes a que se refere o parágrafo anterior terão direito ao fator redutor, no percentual à época vigente, quando regularizarem o pagamento devido.

6.3 Outras exigências

Finalmente, é importante precisar que outras questões recorrentes durante o processo de discussão foram igualmente objeto da Deliberação em questão, quais sejam:

- processo de discussão sobre a cobrança: "A Agência de Água da Bacia (...) deverá realizar um amplo e contínuo programa de divulgação e sensibilização do processo de implantação da cobrança na bacia";
- retorno dos recursos arrecadados para a bacia: "Os recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul serão aplicados de acordo com o Programa de Investimentos e Plano de Recursos Hídricos aprovados pelo CEIVAP";
- compatibilização dos sistemas federal e estaduais de cobrança: "Aos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, e organismos de bacia, recomendando que, junto com a Agência Nacional de Águas, avancem nas medidas necessárias à implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual na Bacia do rio Paraíba do Sul, e, sobretudo, promovam a integração e compatibilização das suas legislações, normas e critérios, de modo a estabelecer as condições para que a bacia hidrográfica seja, efetivamente, a unidade de planejamento e gestão dos recursos hídricos".

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando da elaboração da proposta inicial de cobrança, a simplicidade conceitual e operacional sempre foi o norteador das reflexões e propostas. Não houve maiores questionamentos ou rejeição à fórmula proposta, ou à sua simplicidade metodológica, por parte dos atores envolvidos na gestão da bacia do Paraíba do Sul. No entanto, as negociações no âmbito do CEIVAP sofisticaram a proposta inicial — e a aprimoraram —, notadamente quanto aos critérios de cobrança e às exigências de implementação. Essas mudanças impuseram também mais intensidade e dinamismo à fase seguinte de construção e preparação para o início efetivo da cobrança ainda em 2002.

A nova fase, iniciada imediatamente após a aprovação da cobrança em dezembro de 2001, envolve vários organismos em torno do CEIVAP e de suas Câmaras Técnicas³¹ para a execução das ações preparatórias, principalmente a regularização dos usos na bacia, a formatação do plano de recursos hídricos da bacia e a criação da Agência de Águas do CEIVAP. Ressalte-se que a proposta de cobrança já foi aprovada pelo

³¹ Ver Anexo I da Deliberação nº 08/2001 no anexo 8 deste documento

CNRH em março de 2002, em caráter especial, provocando mobilização nacional da imprensa escrita e falada sobre o tema cobrança pelo uso da água bruta.

A maioria das ações preparatórias tem constituído processo específico de discussão e negociação e tem suscitado, novamente, uma dinâmica própria, inclusive a criação de Grupos de Trabalho das Câmaras Técnicas para intensificar, antecipar e preparar o processo decisório do Comitê. Mudanças estão se concretizando, desde então, no processo de negociação em curso, a exemplo da Agência de Águas do CEIVAP, cujo formato proposto inicialmente por esse colegiado vem sofrendo modificações. Outra mudança significativa diz respeito ao cadastro de usuários: concebido como informações prestadas pelo próprio usuário mediante convocatória na imprensa escrita e falada, esse cadastro tem-se sofisticado e objetiva gerar informações cadastrais mais abrangentes do que o necessário à aplicação da fórmula simplificada de cobrança. Todo o processo da fase preparatória para operacionalização da cobrança, iniciado em dezembro de 2001 e em andamento, será objeto de relatório específico, tão logo sejam concluídas as ações preparatórias.

Finalmente, pode-se afirmar que, embora a proposta de cobrança CEIVAP-ANA tenha caráter pioneiro e simplificado, ela atende aos principais objetivos expressos nas leis federal e estaduais de recursos hídricos:

- ser um instrumento de gestão: vários segmentos do setor usuário já estão investindo em medidas despoluidoras e de conservação da água, conforme noticiado principalmente pela mídia escrita de grande circulação no país, revelando, portanto, que mesmo uma cobrança simplificada pode dar indicação do real valor da água³².
- ser fator gerador de receitas: apesar da modéstia da arrecadação potencial na fase inicial da cobrança, ela será suficiente para alavancar intervenções prioritárias estruturais e não-estruturais, de efeito demonstrativo, além de prover recursos financeiros para uma estruturação mínima (técnica e administrativa) da Agência de Águas do CEIVAP, ora em criação.

Além disso, deve-se ressaltar, mais uma vez, a força mobilizadora do tema "cobrança", demonstrada pelo maior interesse e participação dos diferentes setores representados no CEIVAP, quando o assunto passou a integrar a agenda do Comitê e de suas Câmaras Técnicas. Trata-se de processo rico e dinâmico, do ponto de vista conceitual, metodológico, técnico e, principalmente, de participação da sociedade na gestão das águas.

³² O Escritório Técnico do CEIVAP dispõe de grande parte dessa memória, organizada pela Assessoria de Comunicação sob a forma de Revista de Imprensa e disponível para consultas na sede do Comitê, em Resende-RJ.

Anexo 1
Deliberação CEIVAP nº 03/2001

PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA PARA A FASE INICIAL DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

1. Introdução

O presente documento propõe uma metodologia de cobrança pelo uso da água, apresentada e discutida nas reuniões de Câmaras Técnicas de 15/02/2001 e 07/03/2001, para a primeira fase do sistema de cobrança na bacia do rio Paraíba do Sul tendo, portanto, um caráter transitório, devendo sofrer aperfeiçoamentos com a consolidação dos instrumentos de gestão, notadamente com a realização do Plano de Recursos Hídricos. São ainda apresentados os diversos resultados da simulação de arrecadação da cobrança segundo a fórmula proposta - montante total arrecadado, impacto da cobrança – que poderão dar subsídios à discussão e fixação dos valores de cobrança pelo CEIVAP. Cabe ressaltar, conforme deliberação dos membros das Câmaras Técnicas na reunião citada, que na proposta apresentada neste documento é, também, considerada a cobrança pela captação de água.

Nessa primeira fase do sistema de cobrança a aceitabilidade por parte dos usuários-pagadores e o público em geral é consequência, de um lado, da simplicidade da metodologia de cálculo da cobrança, que deve ser de fácil compreensão e, de outro lado, da fixação de valores através de um processo participativo. Outrossim, a metodologia deve ser baseada em parâmetros facilmente quantificáveis.

2. Bases da proposta

Estão em discussão no país duas correntes metodológicas, e porque não dizer conceituais, sobre a forma com que a cobrança pelo uso dos recursos hídricos será efetuada. Uma delas adota como critério a cobrança de um determinado valor sobre a vazão captada, a vazão consumida e a carga de poluentes lançada no corpo d'água, sem levar em conta o impacto desse uso no sistema hídrico. Essa metodologia de cobrança apresenta como principal vantagem sua relativa simplicidade, necessitando, basicamente, conhecerem-se as vazões captadas e consumidas, como também as cargas lançadas, por tipo de poluente, de cada usuário. Entretanto, a caracterização e quantificação dos efluentes constituem tarefa mais complexa na medida em que impõem o problema da escolha de parâmetros, da sua agregação e do sistema de ponderação que os hierarquiza. Por outro lado, a maior desvantagem dessa metodologia é que ela não utiliza a cobrança como um verdadeiro instrumento de gestão na medida em que não dá aos usuários uma indicação clara e direta das deseconomias causadas a jusante do sistema hídrico.

A outra proposta em estudo utiliza basicamente as mesmas informações de caracterização e quantificação do uso da água (captação, consumo e diluição) mais difere substancialmente da primeira por levar em conta os impactos do uso no corpo d'água. Nesse sentido, a água consumida e os volumes diluídos seriam cobrados considerando-se o impacto causado à outros usuários da bacia, ou seja, estariam sendo considerados as deseconomias a jusante. Para tal avaliação, é necessário um sistema computacional de apoio à tomada de decisão que contemple, de forma integrada, a outorga e a cobrança, levando-se em consideração a capacidade de diluição do corpo receptor bem como as vazões ou volumes indisponibilizados pela ação de um usuário captando uma determinada vazão ou lançando uma quantidade de poluentes a montante. A grande vantagem dessa metodologia de cobrança é seu sentido educativo, por estar diretamente relacionada à forma como as águas são utilizadas, penalizando mais aquele usuário que faz mau uso do recurso hídrico. Entretanto, a sua operacionalidade exige maior sofisticação técnica e institucional do que o modelo anterior, necessitando um conjunto de informações relacionadas aos usuários, ao manancial de captação, ao corpo hídrico de lançamento, às características hidrológicas da bacia e a uma base cartográfica adequada aos procedimentos de concessão de outorga e de cálculo do valor da cobrança pelo uso da água.

Tanto a primeira quanto a segunda corrente conceitual exigem uma série de ferramentas metodológicas e de informações mais apuradas sobre o uso da água na bacia do Paraíba do Sul que não são atualmente disponíveis. Mais importante ainda é proceder a uma seleção criteriosa da metodologia de cobrança a ser adotada de forma definitiva na bacia, o que impõe uma ampla e exaustiva discussão envolvendo a ANA, o CEIVAP, os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, e os demais atores envolvidos na gestão da bacia do rio Paraíba do Sul. A Lei 9.433/97 com muita propriedade instituiu como um dos instrumentos de gestão a elaboração do Plano de Recursos Hídricos. É no âmbito do Plano de Recursos Hídricos que deverão ser aperfeiçoados, a partir de um amplo processo de participação, os instrumentos de gestão, dentre eles a cobrança pelo uso da água.

Em decorrência desses aspectos, optou-se pela proposição de uma metodologia de cobrança, de caráter transitório, que possibilite o início efetivo da gestão da bacia tendo como principal virtude sua simplicidade. Sua formulação foi

norteada pela sua capacidade de operacionalização imediata nas atuais condições políticas e organizativas da bacia atendendo dois principais objetivos: a) assegurar a contrapartida financeira da bacia para o Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas, comumente denominado “Programa de Compra de Esgotos”, concebido pela Agência Nacional de Águas; b) possibilitar a implementação em curto prazo de ações de gestão e recuperação ambiental hierarquizadas pelo CEIVAP.

3. Metodologia de Cálculo Proposta

A concepção de uma metodologia de cálculo da cobrança pelo uso da água buscou satisfazer algumas condições essenciais para sua implementação, a saber:

- Simplificação da base de cálculo, evidenciando o que se está cobrando;
- Diminuição do risco de impacto econômico significativo sobre os usuários-pagadores;
- Sinalização da importância da utilização sustentável dos recursos hídricos;
- Geração de recursos para implantação da gestão na bacia e início das obras de saneamento básico.

3.1 De quem cobrar

Considerando-se o princípio de um mínimo de equidade entre os usuários da bacia, sugere-se iniciar a cobrança com os setores mais importantes relacionados ao principal problema da bacia que é a poluição: o setor de saneamento básico e o setor industrial. É importante lembrar que o setor elétrico já é um usuário-pagador e já vem sendo cobrado de forma compulsória desde julho de 2000.

Por preocupações de simplicidade e exequibilidade nas atuais condições da bacia somente os principais usuários desses setores seriam inicialmente pagadores, a saber:

- Serviços de água e esgoto de municípios com população superior a dez mil habitantes;
- As quarenta maiores indústrias poluidoras em cada um dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

A princípio, somente os usuários captando e/ou lançando efluentes em rios de domínio da União serão objeto de cobrança. A inclusão dos usuários de águas subterrâneas e de rios estaduais dependerá da regulamentação das leis dos estados envolvidos e de uma prévia negociação entre estes, a ANA, o CEIVAP e outros organismos de bacia do Paraíba do Sul.

Nos valores apresentados nas simulações não foram consideradas receitas decorrentes do uso consuntivo realizado pela transposição do sistema Light para a bacia do rio Guandu. Esse assunto deverá ser objeto de avaliação por parte do CEIVAP, visando elaborar uma estratégia de negociações com a Light, CEDAE e demais usuários beneficiados com as águas transpostas da bacia do Paraíba do Sul.

3.2 Como cobrar – fórmula proposta

O cálculo da cobrança pelo uso da água envolve minimamente duas partes que se combinam entre si:

- O conjunto de parâmetros que constituem a base de cálculo, formado a partir de uma avaliação técnica; e
- O valor unitário básico que é uma expressão econômica do preço relativo ao(s) parâmetro(s) considerado(s).

Tanto o elemento técnico quanto o econômico da presente proposição são simples e de fácil compreensão. A cobrança mensal total, expressa em reais por mês (R\$/mês) é obtida através da seguinte fórmula:

$$\text{Cobrança mensal total} = Q_{\text{cap}} \times [K_0 + K_1 + (1 - K_1) \times (1 - K_2 K_3)] \times \text{PPU}$$

Onde:

Q_{cap} corresponde ao volume de água captada durante um mês ($\text{m}^3/\text{mês}$)

K_0 expressa o multiplicador de preço unitário para captação (inferior a 1,0 (um) e definido pelo CEIVAP).

K_1 expressa o coeficiente de consumo para a atividade em questão, ou seja, a relação entre o volume consumido e o volume captado pelo usuário (ou o índice correspondente à parte do volume captado que não retorna ao manancial).

K_2 expressa o percentual do volume de efluentes tratados em relação ao volume total de efluentes produzidos (ou o índice de cobertura de tratamento de efluentes doméstico ou industrial), ou seja, a relação entre a vazão efluente tratada e a vazão efluente bruta

K_3 expressa o nível de eficiência de redução de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) na Estação de Tratamento de Efluentes.

PPU é o Preço Público Unitário correspondente à cobrança pela captação, pelo consumo e pela diluição de efluentes, para cada m^3 de água captada (R\$/ m^3).

A base técnica da fórmula considera, portanto, tanto os aspectos de quantidade (captação, consumo), quanto o aspecto de qualidade (DBO), sem deixar de considerar os esforços daqueles que já buscam racionalizar o uso da água ou diminuir os níveis de poluição dos seus efluentes. Nesse último caso, a expressão $(1 - K_2 K_3)$ corresponde a um fator de redução do valor da cobrança a ser pago pelo usuário.

De fato, a simplificação acentuada dos aspectos qualitativos, escolhendo-se somente o parâmetro DBO, teve como principal objetivo a preocupação de não penalizar injustamente aqueles que já investem em tratamento de efluentes, doméstico ou industrial, criando, portanto, um dispositivo de compensação nessa fase transitória. Apesar de o objetivo principal não ser a quantificação da carga específica de DBO ou a medição do seu impacto no corpo receptor, tal escolha foi norteadas pelas seguintes considerações:

- Escolhendo-se somente um parâmetro de poluição, elimina-se a complexidade inerente à caracterização e quantificação dos efluentes que impõem o problema da escolha de parâmetros, da sua agregação e do sistema de ponderação que os hierarquiza;
- O parâmetro DBO é representativo de esgotos domésticos e um dos elementos mais presentes nos diferentes tipos de efluente industrial;
- Enfim, o parâmetro DBO é de fácil mensuração.

Quanto ao aspecto econômico da fórmula, expresso em PPU, trata-se igualmente de uma proposta de simplificação, uma vez que engloba, ao mesmo tempo, a expressão econômica relativa à captação e ao consumo de água e à redução do parâmetro de poluição DBO. Sua fixação deve ser uma decisão colegiada do CEIVAP para a qual foi efetuada uma série de simulações, apresentadas em anexo.

3.3 Aquisição das informações necessárias à cobrança

As informações necessárias ao cálculo da cobrança poderiam ser principalmente baseadas em questionários a serem enviados aos usuários-pagadores objeto de cobrança nessa primeira fase. Ou seja, os usuários deverão informar todos os termos da fórmula apresentada anteriormente, exceto o valor do PPU e do K_0 , que seriam definidos, de forma participativa, no CEIVAP. Sugere-se que o pedido de informação tenha valor jurídico e que os usuários sejam informados de possíveis penalidades caso haja inidoneidade nas informações prestadas. Caso a comparação das informações obtidas através dessa sistemática seja incompatível com dados de outras fontes, sugere-se que a eventual alteração seja feita conjuntamente com o usuário em questão, de modo a reforçar a abordagem de parceria e evitar possíveis contestações.

3.4 Principais resultados da simulação

A partir da metodologia de cobrança descrita anteriormente procedeu-se a simulação dos valores possíveis de serem arrecadados com a cobrança dos setores de saneamento e industrial.

Simulou-se a cobrança com o PPU variando de 0,02 a 0,05 R\$/ m^3 para maior flexibilidade no processo de tomada de decisão do Comitê, admitindo-se em todas as simulações $K_0 = 0,50$. É oportuno ressaltar que caberá ao CEIVAP decidir se utilizará um PPU único ou diferenciado entre os setores usuários e também qual o valor de K_0 a ser adotado. Os resultados das simulações estão apresentados resumidamente no quadro ao final do relatório. As premissas adotadas para os cálculos do setor industrial e de saneamento foram as seguintes:

a) Setor de saneamento:

Coefficientes e parâmetros adotados:

- Consumo per capta: 250 litros/habitante x dia
- Coeficiente do dia de maior consumo: 1,2

- Número de dias no ano (adotado): 365
- Coeficiente de consumo do usuário k_1 : 0,2
- Eficiência do tratamento para remoção de carga orgânica (adotado) k_3 : 90%
- Índice de atendimento do tratamento (adotado) k_2 : valores extraídos dos Programas de Investimentos.
- Número de habitantes por domicílio (adotado): 4

b) Setor industrial

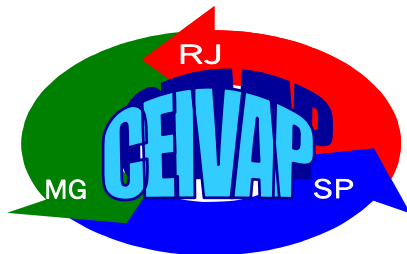
Em relação ao setor industrial a simulação da cobrança foi feita com as mais significativas da bacia, sendo 58 localizadas em São Paulo, 39 em Minas e 39 no Rio de Janeiro.

Em São Paulo a relação das indústrias, as respectivas vazões de captação e as cargas de DBO potencial e remanescente foram fornecidas pela CETESB. No Rio de Janeiro as indústrias foram selecionadas a partir dos estudos realizados no PQA. Em Minas Gerais foram consideradas as indústrias fornecidas pelo IGAM.

As vazões efluentes, tanto para as indústrias de Minas como para as localizadas no Estado do Rio de Janeiro, foram calculadas segundo o modelo utilizado no Programa de Saneamento Ambiental das Bacias Arrudas e Onça – PROSAM/MG e adaptado para a bacia do Paraíba do Sul, que correlaciona o número de empregados com a vazão efluente, por tipologia.

O coeficiente K_1 , que expressa o consumo do usuário, foi mantido constante em 0,2 em todas as simulações. O coeficiente K_2 , que expressa o percentual do volume do efluente tratado também foi mantido constante em 1,0. Já o coeficiente K_3 , que expressa a eficiência do tratamento relativamente ao abatimento da carga de DBO, quando não disponível foi considerado igual a 0,9.

Usuário	VALOR ARRECADÁVEL COM A COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA (10 ⁶ R\$/ANO)											
	PPU = 0,02 R\$/m ³			PPU=0,03 R\$/m ³			PPU=0,04 R\$/m ³			PPU=0,05 R\$/m ³		
	Estadual	Federal	Total	Estadual	Federal	Total	Estadual	Federal	Total	Estadual	Federal	Total
Saneamento Básico	4,53	8,92	13,45	6,80	13,37	20,17	9,06	17,83	26,89	11,33	22,29	33,62
Indústrias	0,21	5,45	5,66	0,31	8,18	8,49	0,42	10,90	11,32	0,52	13,63	14,15
Total	4,74	14,37	19,11	7,11	21,55	28,66	9,48	28,73	38,21	11,85	35,92	47,77



Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
(Criado pelo Decreto Federal 1842/96 e instalado no dia 18/12/1997)

DELIBERAÇÃO CEIVAP nº 03/2001

“Aprova a Implantação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de Domínio da União na Bacia do Rio Paraíba do Sul a partir de 2002 e estabelece as condições para a sua participação no Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas”.

O Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP, criado pelo decreto 1842/96 do Presidente da República, no uso de suas atribuições,

Considerando que o Art. 19 da Lei nº 9433/97, estabelece que a água é um bem econômico sujeito a cobrança, e que os recursos financeiros arrecadados deverão ser utilizados em financiamentos de programas e intervenções na bacia hidrográfica;

Considerando que o Art. 21 da Lei nº 9433/97 determinou que a fixação de valores a serem cobrados levará em conta captações, consumo e lançamento de efluentes líquidos ou gasosos;

Considerando que o Art. 22 da Lei nº 9433/97 estabelece que os valores arrecadados com a cobrança devem ser aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica onde foram gerados, para o financiamento de estudos, programas, obras e custeio administrativo das entidades do sistema;

Considerando o disposto no Art. 4º da Lei nº 9984/2000 que estabelece nos seus incisos VI, VIII e IX competência para a Agência Nacional de Águas implementar a cobrança em articulação com os Comitês de Bacia Hidrográfica;

Considerando que na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, já existe um Programa Inicial de Investimentos aprovado pela Deliberação CEIVAP nº 02/00, com hierarquização de ações voltadas à implementação de obras, da gestão e do planejamento dos recursos hídricos da bacia;

Considerando a recomendação das Câmaras Técnicas de Planejamento e Investimento e Institucional, encaminhada através do “Cronograma para a Implantação da Cobrança pelo Uso de Água na Bacia do Rio Paraíba do Sul”;

Considerando que a execução deste cronograma requer a divisão de responsabilidades entre as diversas entidades do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

Considerando, ainda, que uma das condições para a Bacia do Rio Paraíba do Sul ser contemplada no Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas da Agência Nacional de Águas é oferecer recursos oriundos da cobrança pelo uso da água como

contrapartida da Bacia, da ordem de 25 (vinte e cinco por cento) dos custos dos projetos, aos recursos da União e

Considerando, finalmente, que os estudos de simulação de cobrança feitos pelo Laboratório de Hidrologia da COPPE – UFRJ e apresentados ao CEIVAP demonstraram que com a cobrança de um Preço Público Unitário de R\$ 0,02 (dois centavos de reais) por metro cúbico, referente a captação, consumo e lançamento dos usuários industriais e de saneamento, será possível arrecadar cerca de 14 (quatorze) milhões de reais ao ano.

Delibera:

Art.1º Fica aprovado o Calendário, em anexo, para Implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de domínio da União, na Bacia do Rio Paraíba do Sul a partir do ano 2002.

Art. 2º Fica aprovado o valor de R\$ 0,02 (dois centavos de reais) de Preço Público Unitário, por metro cúbico, para cálculo do valor da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na Bacia do Rio Paraíba do Sul referente à captação de água, consumo e lançamento de efluentes, pelos usuários sujeitos à outorga.

Art. 3º Deverá ser realizada nova reunião do CEIVAP no prazo de até 120 (cento e vinte) dias para definir os critérios e valores para a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na Bacia do Rio Paraíba do Sul, após ampla consulta aos usuários, organizações civis, municípios e estados componentes da Bacia, a partir da Proposta de Metodologia e Calendário, em anexo.

Art. 4º Esta deliberação deverá ser encaminhada aos órgãos competentes para as providências cabíveis:

I - Ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos para apreciação;

II - À Agência Nacional de Águas, solicitando a implementação das medidas administrativas necessárias à viabilização da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na Bacia do Rio Paraíba do Sul, que garantam a sua aplicação nas finalidades aprovadas pelo CEIVAP;

III - Aos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, recomendando que avancem nas medidas necessárias à implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual na Bacia do Rio Paraíba do Sul, de modo a estabelecer o equilíbrio do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia.

Art. 5º Esta deliberação entre em vigor a partir da data de sua aprovação.

Campos dos Goytacazes, 16 de março de 2001.

ANDRÉ CORRÊA
Presidente do CEIVAP

EDILSON DE PAULA ANDRADE
Secretário do CEIVAP

Anexo 2
Reuniões, palestras e eventos para
discussão da cobrança na Bacia do Paraíba do Sul

MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA A IMPLANTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

REUNIÕES, PALESTRAS E EVENTOS PROMOVIDOS PELO CEIVAP OU COM SUA PARTICIPAÇÃO
EM QUE FOI TRATADO O TEMA DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL

Período: novembro de 2000 a setembro de 2001

DATA	EVENTO	LOCAL	UF	DESCRIÇÃO
27a 30/11/00	Curso de Gestão de Recursos Hídricos	Volta Redonda	RJ	Promoção: CEIVAP, SAAE-VR, SRH/MMA, Light, Prefeitura de Volta Redonda
14e 15/12/00	Curso Impacto da Cobrança pelo Uso das Águas no Setor Industrial	Resende	RJ	Promoção: CEIVAP, SRH/MMA, FIRJAN
19/02/01	Reunião presidente da ANA, Kelman, com usuários da bacia do Paraíba	Volta Redonda	RJ	Pauta: cobrança pelo uso da água e Progr. Nacion. Despol. Bac. Hidr. Promoção: ANA / CEIVAP
07/03	Reunião das Câmaras Técnicas do CEIVAP	Resende	RJ	Discussão da metodologia e cronograma p/ implant. da cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba
16/03	Reunião ordinária do CEIVAP	Campos	RJ	Deliberação s/cobrança – aprovação da implantação
22/03	Dia Mundial da Água	Piraí	RJ	Promoção: Prefeitura, Firjan, Light Participação CEIVAP: palestra Ângelo
23/03	3º Encont. Nacion. Centros de Refer. Movim. De Cidadania pelas Águas	Araruama	RJ	Promoção: CREA-RJ Participação: Edilson / Cláudio
30/03	Curso e Encontro Gestão das Águas	Campos	RJ	Promoção: Grupo de Trabalho da Foz / CEIVAP
09/04	II Colóquio de Ciências e Geografia	Barra Mansa	RJ	Prom.: Centro Univers. de B. Mansa. Part.: Ângelo
17/04	1º Semin. das Águas pró BNG2 -Bacia do Bengala, Negro, Grande e Dois Rios	Nova Friburgo	RJ	Promoção: Secret. Mun. Meio Amb. e Prefeitura Participação: Ângelo
21/04	1º Seminário de Comunicação Ambiental do Vale do Paraíba	Resende	RJ	Prom.: Jornal do Meio Ambiente/Sind. Jornal. Sul Flum. Palestra CEIVAP: Cláudio
25/04	Reunião comunitária em bairros	Taubaté	RJ	Prom.: DONG (Desorganização Organizada Não Governamental) Palestra Edilson- gestão/cobrança
26/04	Reunião das Câmaras Técnicas do CEIVAP	Resende	RJ	Discussão da metodologia e programação do debate sobre a cobrança na bacia
28/04	1ª Conferência Municipal de Meio Ambiente	Além Paraíba	MG	Grupo Brasil Verde / Jornal Eco / Prefeitura Participação: Edilson
03/05	Audiência Públ. Assemb. Legislativa	São Paulo	SP	Pauta: cobrança pelo uso da água. Part.: Edilson
19/05	II Fórum de Meio Ambiente	Miguel Pereira	RJ	Prom.: Florescer, Instituto Terra, Sebrae, Emater, Prefeitura, jornal Programão. Particip.: Cláudio
24/05	Semana da Indústria	São José dos Campos	SP	Promoção: SESI. Participação CEIVAP: palestra s/ gestão e cobrança pelo uso da água (Edilson)
25/05	Reunião comunitária em bairros	Taubaté	RJ	Prom.: DONG (Desorganização Organizada Não Governamental) Palestra Edilson- gestão/cobrança
30/05	Seminário sobre Meio Ambiente em Indústria de Processamento	Belo Oriente	MG	Promoção: Cenibra- Indústria de celulose. Palestra Edilson sobre cobrança pelo uso da água
30/05	Reunião Câm. Técn. de Assuntos Legais e Institucionais -CNRH	Brasília	DF	Pauta: criação da Agência da Bacia e implantação da cobrança – análise delib. CEIVAP (Cláudio)
31/05	Reunião pró criação do Comitê do Paraíba do Sul - Rio de Janeiro	Itatiaia	RJ	Organiz.: prefeitura de Itatiaia e SERH-RJ Particip.: prefeituras, CEIVAP, SERH-RJ, ANA
05/06	V Semana do Meio Ambiente	Vassouras	RJ	Prom.: Prefeitura/Univ. Severino Sombra. Palestra Ângelo: CEIVAP, gestão particip. e a cobrança
06/06	Seminário de Educação Ambiental	Jacareí	SP	Prom.: Votorantin. Palestra Edilson s/gestão e cobrança
06/06	Semana do Meio Ambiente	Piraí	RJ	Prom.: Emater. Participação CEIVAP: palestra Cláudio
07/06	Seminário UERJ de Meio Ambiente	Rio de Janeiro	RJ	Mesa redonda s/gestão dos recursos híd. No Brasil e s/ cobrança pelo uso da água (part. CEIVAP- Cláudio)
07/06	Semana do Meio Ambiente	Piraí	RJ	Prom.: Prefeitura. Palestra Ângelo s/gestão e cobrança
09/06	VI Sem. do M. Amb. do V. do Paraíba- Fórum da Socied. Civil no CEIVAP	Campos do Jordão	SP	Prom.: grupo da Agenda 21. Palestra Edilson e Cláudio s/gestão participativa, organização da bacia e cobrança
13/06	1ª Reunião pública sobre a cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba	Taubaté	SP	Promoção: Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP Apoio: UNITAU / CBH-PS

17-21/06	III Encontro do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas	Belo Horizonte	MG	Particip.CEIVAP: palestra Edilson e Rosa Formiga s/ cobrança; atuação de Cláudio e Ângelo como relatores
02-03/07	Semin. Água, Desenv.e M.Ambiente	Porto Alegre	RS	Particip.CEIVAP:palestra s/gestão e cobrança-Edilson
05/07	Reun.instal. Comitê Muriaé e Pomba	Muriaé	MG	Particip. CEIVAP-apresent. s/cobrança (Edilson)
12/07	Reunião diretoria CEIVAPc/ usuários da bacia e represent. dos gov. fed. e estad.	Resende	RJ	Avaliação das discussões sobre a implantação da cobrança
18/07	2ª Reunião pública sobre a cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba	Campos	RJ	Promoção: Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP Apoio: Prefeitura/Secret. Municip. de Meio Ambiente
20/07	3ª Reunião pública sobre a cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba	Aparecida	SP	Promoção: Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP Apoio: Prefeitura Municipal
25/07	Encontro OAB e Ongs do Vale do Paraíba	São José dos Campos	SP	Promoção: OAB e Ongs de São José. Pauta: implantação cobrança bacia do Paraíba – Edilson
01/08	1ºEncontro dos Comitês de Bacia do Vale do Paraíba e do Litoral Norte	Campos do Jordão	SP	Promoção: CBH-PS,CBH-LN e CBH-SM. Pauta: Agência de Bacia, Comitês e cobrança – Edilson
03/08	Seminário Água-Negócios - A Bacia do Rio Paraíba do Sul	Muriaé	MG	Participação CEIVAP: palestra sobre gestão integrada e participativa e s/cobrança pelo uso da água (Cláudio)
03/08	Reunião prefeitos do CODIVAP	Salesópolis	SP	Partic.CEIVAP: apres.da metod.da cobrança- Edilson
07/08	Reun.Microbacias-Piquete,São Luiz, Queluz, Santo Antônio do Pinhal	Piquete	SP	Participação CEIVAP: apresentação s/ gestão participativa e s/ cobrança pelo uso da água- Edilson
09/08	Reunião Câmaras Técnicas CEIVAP	Resende	RJ	Discussão da metodol. e andamento da implant. da cobrança
11/08	4ª Reunião pública sobre a cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba	Barra Mansa	RJ	Promoção: Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP, UBM, Ong Nosso Vale! Nossa Vida
16/08	1º Curso sobre Recursos Hídricos	Cunha	SP	Promoção:CBH-PS/IF.Particip.CEIVAP: palestra s/ Comitê de Bacia, gestão participat.e cobrança- Edilson
17/08	5ª Reunião pública sobre a cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba	Juiz de Fora	MG	Promoção: Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP Apoio: Prefeitura Municipal e CESAMA
21/08	6ª Reunião pública sobre a cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba	Muriaé	MG	Promoção: Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP Apoio: Comitê dos Rios Pomba e Muriaé
22/08	7ª Reunião pública sobre a cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba	São José dos Campos	SP	Promoção: Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP Apoio: CBH-PS (Comitê paulista)
25/08	Fórum Valeparaibano de Assoc. de Moradores-Cobrança p/ uso da água	Taubaté	SP	Participação CEIVAP: palestra sobre o tema (Edilson)
30/08	2º Curso sobre Recursos Hídricos	Cunha	SP	Promoção:CBH-PS/IF.Particip.CEIVAP: palestra s/ Comitê de Bacia, gestão participat.e cobrança- Edilson
31/08	IV Semin.Goiiano de Recur.Hídricos	Goiânia	GO	Part.Ceivap:palestra s/gestão partic.e cobrança-Ângelo
10/09	8ª Reunião pública sobre a cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba	Cataguases	MG	Promoção: Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP Apoio: Consórcio Intermun. Da Bacia do Rio Pomba
11-13/09	Curso Gestão de Recursos Hídricos	Juiz de Fora	MG	Promoção: ANA / CEIVAP
14/09	Encontro Nossas Fontes, Nossos Rios	Cantagalo	RJ	Reun. Mobiliz. Bacia rio Grande e Dois Rios.Particip. CEIVAP:palestra gestão partic. e cobrança (Edilson)
17/09	Semana da Geografia	Taubaté	SP	Promoção:Unitau.Palestra s/cobrança na bacia-Edilson
20/09	9ª Reunião pública sobre a cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba	Jacareí	SP	Promoção: Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP Apoio: Prefeitura, Câm. Municipal e SAAE de Jacareí
20/09	Apresentação sobre o CEIVAP na ANEEL	Brasília	DF	Pelo secretário do CEIVAP,Edilson de Paula Andrade, a pedido da Superint. de Informações Hidrológicas da ANEEL
25-27/09	Curso Gestão de Recursos Hídricos	Muriaé	MG	Promoção: ANA / CEIVAP
29/09	Sem.Recup.Amb.da B.do Paraíba e Cobr.p/Usa da Água-Instalação do Consórcio da Bacia Rio Carangola	Carangola	MG	Promoção: Prefeitura, Ong CECO (Centro Ecológico de Carangola). Participação CEIVAP: palestra Edilson
20/10	Encontro da Ong UVAIA	S..FranciscoXavier (SJosé dosCampos)	SP	Palestra sobre a cobrança p/ uso da água-Edilson
24/10	Reunião da diretoria do CEIVAP c/ Representantes dos governos federal e estaduais (RJ,SP,MG)	Rio de Janeiro	RJ	Análise das contribuições recebidas e adequação da metodologia proposta p/ implant. da cobrança na bacia do rio Paraíba do Sul

OBSERVAÇÃO: Em todos os eventos relacionados na tabela acima, o tema “a implantação da cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul” foi apresentado e debatido

Resende, 30 de setembro de 2001
Escritório Técnico de Apoio ao CEIVAP
Assessoria de comunicação – jornalista Virgínia Calaes

(ATUALIZADA EM 16/10)

Anexo 3
Respostas às principais dúvidas
do setor usuário da Bacia do Paraíba do Sul

**RESPOSTAS ÀS PRINCIPAIS QUESTÕES FORMULADAS AO ESCRITÓRIO TÉCNICO DO
CEIVAP SOBRE A METODOLOGIA A SER APLICADA NA FASE INICIAL
DE COBRANÇA NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL**

(As questões não foram respondidas individualmente. Primeiro, procedeu-se à identificação e agrupamento dos principais temas de discussão. Em seguida, esses temas foram desenvolvidos sob a forma de questões/respostas)

**Laboratório de Hidrologia da COPPE-UFRJ
13 de maio de 2001**

1. Porque adotar uma fórmula simplificada para a fase inicial de cobrança pelo uso da água bruta na bacia do rio Paraíba do Sul (de acordo com as deliberações da reunião de Câmaras Técnicas do CEIVAP de 07/03/2001)?

$$\text{Cobrança mensal total} = Q_{\text{cap}} \times [K_0 + K_1 + (1 - K_1) \times (1 - K_2 K_3)] \times \text{PPU}$$

Onde:

Q_{cap} corresponde ao volume de água captada durante um mês ($\text{m}^3/\text{mês}$)

K_0 expressa o multiplicador de preço unitário para captação (inferior a 1,0 (um) e definido pelo CEIVAP).

K_1 expressa o coeficiente de consumo para a atividade em questão, ou seja, a relação entre o volume consumido e o volume captado pelo usuário (ou o índice correspondente à parte do volume captado que não retorna ao manancial).

K_2 expressa o percentual do volume de efluentes tratados em relação ao volume total de efluentes produzidos (ou o índice de cobertura de tratamento de efluentes doméstico ou industrial), ou seja, a relação entre a vazão efluente tratada e a vazão efluente bruta

K_3 expressa o nível de eficiência de redução de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) na Estação de Tratamento de Efluentes.

PPU é o Preço Público Unitário correspondente à cobrança pela captação, pelo consumo e pela diluição de efluentes, para cada m^3 de água captada ($\text{R\$/m}^3$).

A falta de dados fluviais e cadastrais impede a elaboração de uma fórmula mais precisa, que “enxergue” melhor os fenômenos que ocorrem com o rio, na bacia e com os vários usuários. Dessa forma, a simplicidade — e sua respectiva imprecisão — se impõem naturalmente durante uma fase inicial, até que seja possível aplicar uma metodologia definitiva que deverá ser amplamente discutida no âmbito do CEIVAP com todos os setores envolvidos com a questão da água. Trata-se, portanto, de uma simplificação metodológica inevitável e momentânea.

Embora de base de cálculo simplificada, a fórmula proposta procura atender duas preocupações principais:

- ser pedagógica ao evidenciar claramente o fato gerador da cobrança (captação, consumo e diluição de efluentes-DBO).
- diminuir o risco de impacto econômico significativo sobre os usuários-pagadores.

Portanto, as proposições de alguns usuários em modificar essa fórmula, envolvendo principalmente o parâmetro K_0 e as situações de reuso/recirculação, não respondem a essas preocupações conceituais, como mostraremos ao longo desse documento.

2. Porque iniciar a cobrança pelos setores de saneamento, industrial e de hidroeletricidade?

Em primeiro lugar, todos os usuários sujeitos à outorga são considerados pela Lei 9.433/97 como pagadores.

Para a fase inicial da cobrança na bacia, adotou-se a estratégia de cobrança por etapas na medida em que os usuários forem sendo outorgados. O cadastramento e a regularização das outorgas de todos os usuários deverá ser um processo gradual sob pena de se postergar indefinidamente o início da gestão dos recursos hídricos na bacia.

Ademais, o principal problema a ser enfrentado é a poluição de origem doméstica e industrial, nada mais lógico do que iniciar a outorga e a cobrança por esses setores. Finalmente, é importante salientar que, de acordo com as disposições da Lei 9.984/2000, o setor hidrelétrico já paga pelo uso da água.

Essa gradualidade na implementação da cobrança é inclusive uma característica predominante das diversas experiências estrangeiras.

3. Em relação aos setores de saneamento e industrial, qual foi o critério utilizado para a definição de quem estará sujeito à cobrança ?

A experiência internacional demonstra a necessidade de se estabelecer limites a partir dos quais usuários de um determinado setor estariam dispensados do pagamento da cobrança pelo uso da água. Na França, por exemplo, somente as indústrias que produzem uma carga poluidora equivalente a 200 equivalentes-habitante são pagadores. Os motivos para essa isenção são principalmente de natureza técnico-econômica, dado que nem sempre é economicamente viável cobrar de usos considerados insignificantes em termos de captação, consumo e/ou lançamento de efluentes. No Brasil, a cobrança pelo uso de água de domínio da União está associada à outorga de direitos de uso, logo todos os usuários que forem isentos de outorga serão igualmente isentos de cobrança.

Quanto à proposta da metodologia de cobrança para a fase inicial, é necessário esclarecer que a indicação das quarenta maiores indústrias poluidoras dos três estados e dos serviços de água e esgoto de municípios com população superior a dez mil habitantes foi estabelecida somente para fins de quantificação do potencial de arrecadação da cobrança. Caberá ao CEIVAP e ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos–CNRH a definição final sobre o universo a ser cobrado no âmbito de cada setor usuário de água de rios de domínio da União.

4. Qual o significado e a importância do fator K_0 ?

O fator K_0 foi introduzido na fórmula de cobrança com a preocupação de considerar a captação como um fato gerador de cobrança tal qual o consumo e a diluição de efluentes. Pois o fato de um usuário dispor de uma “reserva de água”, correspondente à sua outorga, já é motivo suficiente para haver a cobrança; afinal, essa água reservada não poderá ser utilizada por outro usuário a montante.

Ao se instituir um K_0 menor que 1, procurou-se estabelecer uma relação de importância entre a captação e o consumo. A premissa básica dessa relação é que o consumo é mais impactante do que a captação uma vez que indisponibiliza, de forma definitiva, a água para outros usos.

O peso a ser dado ao K_0 (entre 0 e 1) deverá ser definido pelo CEIVAP.

5. Caberia um bônus de melhoria da qualidade de água captada nessa fase inicial?

Vários usuários industriais solicitaram um desconto, ou um bônus, para aqueles que devolverem ao rio uma água de melhor qualidade, o que é perfeitamente justo do ponto de vista econômico e ambiental. Alguns até mesmo propuseram alterações na fórmula com essa finalidade, através da possibilidade de diminuir ou até mesmo anular o K_0 , ou seja, parte da cobrança referente à captação da água bruta. Tais propostas, contudo, fogem inteiramente da proposta inicial:

- elas contrariam as bases conceituais da fórmula, pois alteram o significado e a importância do fator K_0 , mencionado acima (questão 4);
- elas impõem necessariamente a medição da qualidade dos rios nos pontos de captação e de lançamento já na fase inicial da cobrança, o que implicaria eliminar a simplicidade desejada.

Além do mais, é importante ressaltar que para caracterizar a “melhoria da qualidade da água” faz-se necessário considerar simultaneamente uma série de parâmetros, e não somente o parâmetro DBO considerado na fórmula. A escolha de um único parâmetro na formulação proposta nunca teve a ambição de refletir a realidade em termos de qualidade; ela foi orientada por outras preocupações, a saber:

- sinalizar a importância dos aspectos qualitativos do uso da água bruta, mas mantendo a simplicidade da fórmula (sem demandar medições);
- considerar, mesmo que de forma parcial, os esforços daqueles que já investem em despoluição;
- diminuir, na fase inicial, o impacto da cobrança que deverá ser mais importante quando se considerar vários parâmetros de poluição.

Portanto, se o CEIVAP quiser adotar uma forma de compensação para eventuais melhorias de qualidade da água captada, parece ser necessário conceber um sistema de compensação completamente à parte da fórmula proposta. Pois, de um lado, deverão ser considerados outros parâmetros além do DBO de maneira a refletir uma melhoria real de qualidade da água. De outro lado, tal sistemática permitiria a implementação imediata da cobrança ao mesmo tempo em que seria elaborada uma metodologia específica a esse fim, metodologia esta que exigirá normatização, campanha de medições e custos adicionais.

Para dar alguns elementos de referência quanto aos custos de medições de casos especiais, podemos citar a experiência francesa mesmo que ela não se aplique exatamente a esse caso: quando um usuário julga que a base de cálculo da cobrança determinada por estimativa (captação, consumo ou diluição de efluentes) é maior do que a realidade, ele pode solicitar uma campanha de medições à agência de bacia: se for comprovada a superestimativa, os custos de medição são arcados pela agência; caso contrário, cabe ao usuário assumir a integralidade dos custos.

6. Fórmula proposta & indústrias praticando recirculação/regeneração/reuso

Alguns usuários industriais praticando recirculação/regeneração/reuso de seus efluentes líquidos solicitaram igualmente um tipo de compensação através da introdução de novos fatores multiplicativos na fórmula adotada pelo CEIVAP. No entanto, a formulação proposta já traduz a diminuição decorrente da recirculação/regeneração/reuso (ver a fórmula na página 2, questão 1).

A lógica é simples e intuitiva: segundo a fórmula proposta pelo CEIVAP, quem captar menos pagará menos tanto pela captação quanto pelo consumo e diluição.

Isso já constitui um grande incentivo para que um usuário racionalize o uso da água, com conseqüente redução de seus custos operacionais.

Para mostrar ainda mais claramente a efetividade da fórmula proposta para essa situação específica, imaginemos uma situação hipotética onde um usuário somente capte e consuma, sem produzir qualquer poluição:

Usuário U captava 100 unidades, consumia 80 e lançava 20. Após efetuar investimentos em recirculação/regeneração/reuso, esse usuário passa a captar somente 50 unidades, lançando 20 e consumindo 30 unidades.

	Antes da recirculação/ regeneração / reuso	Após investimentos em recirculação / regeneração / reuso
PPU	1 R\$/m ³	1 R\$/m ³
Captção	100	50
Consumo	80	30
Lançamento	20	20
K0	0,50	0,50
K1	0,80	0,60
K2	1	1
K3	1	1
Cobrança	130 Reais	55 Reais

Como esperado, a formulação traduz a diminuição decorrente da recirculação, regeneração e reuso sem introduzir novos fatores multiplicativos específicos para esse fim. Portanto, parece desnecessário proceder a mudanças na formulação proposta pelo CEIVAP.

7. Fixação dos valores de cobrança: faz-se necessário a definição do valor máximo por lei?

Alguns usuários se mostraram receosos pelo fato de o valor máximo da cobrança na bacia do rio Paraíba do Sul não ser estipulado por lei, como propõe o Projeto de Lei sobre cobrança do Estado de São Paulo. Tais receios são infundados por diversas razões:

- os usuários estão representados no CEIVAP e eles podem e devem influir no processo de tomada de decisões em relação à cobrança;

- toda decisão do CEIVAP em relação à cobrança de rios de domínio da União deverá ser referendada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, a instância reguladora em nível nacional na qual os usuários estão também representados.

Enfim, dentro do espírito da nova política de gestão das águas e da nova organização político-institucional de gestão, fortemente baseada nos comitês de bacia, o que parece “fora do comum” é justamente definir por lei o valor máximo da cobrança.

Inclusive a experiência internacional mostra que onde existe colegiado representativo para a tomada de decisões (França, Holanda), o valor da cobrança é decidido localmente, sendo naturalmente controlado por instâncias em níveis mais centrais, exatamente como o proposto no Brasil.

ESCLARECIMENTO A RESPEITO DAS CONSIDERAÇÕES E PREOCUPAÇÕES DE USUÁRIOS DO CEIVAP RELATIVAS À COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA

1. Cadastro inicial de usuários e outorga de direitos de uso

A bacia do rio Paraíba do Sul já dispõe de um cadastro de usuários bastante abrangente, enriquecido com informações fornecidas pelas Federações de Indústria dos Estados de Rio de Janeiro e Minas Gerais e pelas agências ambientais dos estados.

Ainda este ano, está prevista pela Agência Nacional de Águas a chamada oficial — através de edital — dos usuários da bacia do rio Paraíba do Sul para regularização da outorga de captação, consumo e diluição de efluentes.

2. Abrangência da cobrança pelo uso da água bruta

Deverão ser cobrados os usos dos recursos hídricos sujeitos a outorga. Efetivamente, o universo de usuários pagadores deve ser ampliado para os diversos usos e usuários outorgados, conforme os mecanismos, valores e forma de implementação estabelecidos pelo CEIVAP.

3. Reunião do CEIVAP para definição final de critérios e valores de cobrança

Até o final do ano, deverá ser concluído o processo de ampla consulta aos usuários, organizações civis, municípios e estados componentes da Bacia, e a definição pelo CEIVAP dos mecanismos, valores e forma de implementação da cobrança a partir de 2002.

4. Seminários de discussão sobre a cobrança

A dinâmica adotada para a discussão foi apresentar, aos diversos grupos de interesse e regiões da bacia, a metodologia proposta pelo CEIVAP. Todas as contribuições, propostas e críticas estão sendo sistematizadas para serem discutidas em reunião específica com o conjunto de usuários da bacia, de forma a avançar os entedimentos necessários para a implantação da cobrança. Até 5 de novembro, será concluído um relatório-síntese deste processo que será enviado para os membros do CEIVAP e de suas Câmaras Técnicas para apreciação da(s) proposta(s) a serem submetidas à plenária do Comitê, até o final do ano.

5. Seminários ou reuniões de discussão sobre a cobrança = proposto como audiência pública

Optou-se por adotar o nome “SEMINÁRIO DE DISCUSSÃO” ou “REUNIÃO DE DISCUSSÃO”, ao invés de audiência pública, exatamente pelo significado legal específico deste termo no processo de licenciamento ambiental. Foram realizadas 9 seminários específicos para a discussão da cobrança em diferentes cidades da bacia, nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Além desses seminários, o

grupo executivo do CEIVAP tratou do tema cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul em mais de 50 reuniões/palestras/eventos, desde novembro de 2000.

6. Frequência das reuniões de câmaras técnicas

A convocação de reunião de Câmaras Técnicas do CEIVAP atende às necessidades expressas por seus membros ou pela Secretaria Executiva do Comitê. Não houve reuniões mensais porque não houve necessidade.

7. CNRH vs Cobrança e Agência de Águas do CEIVAP

Em 18 de abril de 2001, o CEIVAP formalizou solicitação ao CNRH apreciação das deliberações relativas à implantação da cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul e a criação de sua Agência de Água. O CEIVAP espera que tais deliberações sejam apreciadas ainda este ano, com a retomada dos trabalhos da CNRH a partir da publicação do Decreto de sua reformulação no D.O.U. de 23/10/2001.

8. Aplicação dos recursos da cobrança na bacia de origem

Os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água de domínio da União serão aplicados na bacia do rio Paraíba do Sul de acordo com os Programas de Investimento/Planos de Recursos Hídricos aprovados pelo CEIVAP, conforme previsto na Lei 9.433/97.

9. Cobrança vs PCHs

A universalização dos usuários pagadores pelo CEIVAP deverá incluir o uso da água para geração de energia pelas PCHs.

10. Regulamentação de mecanismos de equivalência entre as contribuições espontâneas e participação financeira em consórcios e a cobrança pelo uso da água

Tal proposta não pode ser objeto de regulamentação da Lei 9.433/97, mas de propositura de nova legislação.

11. Aprofundamento das discussões sobre Agências de Bacias enquanto fundações de direito privado

Depois de dois anos de estudos e discussões, com parecer jurídico abalizado, o CEIVAP deliberou, em março de 2001, que a sua Agência de Água deverá constituir-se como uma fundação de direito privado. Está prevista a contratação pela ANA de consultor jurídico para viabilizar a criação da Agência do CEIVAP, além de o assunto ser objeto do Convênio de Integração ANA - ESTADOS DE SÃO PAULO, MINAS GERAIS E RIO DE JANEIRO – CEIVAP que está sendo atualmente formatado.

A Diretoria do CEIVAP, outubro de 2001.

Anexo 4

Manifesto da sociedade civil

MANIFESTO FÓRUM DA SOCIEDADE CIVIL PAULISTA NO COMITE DA BACIA HIDRO-GRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

O marco legal voltado para a proteção dos recursos hídricos no nosso país veio com a aprovação do código das águas – lei federal nº 24.643 de 1934. Nos anos 70, somos sacudidos para uma "nova política nacional de recursos hídricos", sob governo militar, criaram-se companhias estaduais de saneamento – SABESP em SP (1973). Decorridos mais de 30 anos após esse fato, os recursos hídricos do país estão em situação lastimáveis, agonizantes, mesmo sendo cobrado da sociedade, impostos para o tratamento dos esgotos sanitários – obras não realizadas.

Atualmente, desde ano de 1997, com a aprovação da lei federal nº 9.427 em dezembro de 1996, estamos novamente sendo sacudidos pela "nova política nacional de recurso hídricos", que estabelece a cobrança de novos impostos.

Para conseguir aceitação por parte da população, da cobrança de mais esse imposto, essa "nova política" estabeleceu um novo modelo de gestão pública, onde esta prevista a participação da sociedade civil organizada.

Neste Fórum analisou-se que a sociedade civil encontra-se com poucas condições para conseguir participar e acompanhar a implantação desse novo modelo de administração pública, reconhecendo assim suas deficiências para exercer o papel que lhe cabe nessa nova política. Não se vê em condições satisfatórias para acompanhar as ações deste órgão de gestão colegiada, bem como não se sente em condições de avaliar a qualidade dos serviços e da fiscalização dos gastos desta futura empresa pública de saneamento.

Reconhece também que não houve até a presente data nenhum empenho do governo em lhe proporcionar as mínimas condições necessárias para cooperar nesta gestão.

O alvo para a primeira cobrança da água escolhida por parte da recém criada ANA – Agência Nacional das Águas é a porção paulista da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. O governo fez esse acordo sem consultar a sociedade civil participativa nos comitês de bacia, procurando diretamente as federações das empresas e firmando um acordo para que seja iniciada a cobrança deste imposto, previsto para o começo de 2002.

Ocorre que no CBH-PSM - Comitê Paulista da Bacia do rio Paraíba, existe uma insignificante representação da sociedade civil perante aos poderes públicos constituídos. Também encontra-se em situação conturbada a atual gestão Do CBH-PSM, tendo em vista os vários fatos ocorridos nos últimos anos e culminando com a arbitrariedade ocorrida na ultima reunião onde elegeu-se uma nova diretoria deste comitê. Devido a fatos considerados ilegais nesta pretensa gestão democrática e colegiada das águas, este Fórum está encaminhando um pedido de intervenção neste Comitê, para o Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

O Fórum da Sociedade Civil Paulista no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, achou por bem, também iniciar um processo popular que pede a recusa da cobrança da água. Este processo acontecerá até que a sociedade civil se sinta em plenas condições de participar dessa nova política de saneamento.

Acredita-se assim agir em defesa da população brasileira.

Taubaté, 21 de abril de 2001

Prof. Lázaro Tadeu Ferreira da Silva.
P/ Fórum da Sociedade Civil Paulista no CBH-PSM

Anexo 5
Proposta de contraposição da
cobrança CEIVAP pelo setor usuário

----- Original Message ----- **From:** [Redator - CFLCL](#)

To: [gabinete@semad.mg.gov.br](#) ; [wpos@igam.mg.gov.br](#) ; [prefeito@pif.mg.gov.br](#) ; [antonio@pif.mg.gov.br](#) ; [rigarrido@mma.gov.br](#) ; [julio.kettelhut@mma.gov.br](#) ; [helvio@aneel.gov.br](#) ; [clayton@aneel.gov.br](#) ; [luis.martins@planejamento.gov.br](#) ; [ronaldo.rocha@planejamento.gov.br](#) ; [seicgab@mg.gov.br](#) ; [fernandocoura@seme.mg.gov.br](#) ; [antoniomacedo@seme.mg.gov.br](#) ; [giovaniabaia@uol.com.br](#) ; [licitacao@micro.com.br](#) ; [prefeita@cataguases.mg.gov.br](#) ; [administracao@openminds.com.br](#) ; [jude@cvrd.com.br](#) ; [zetunin@cataguazes.com.br](#) ; [cesar@cataguazes.com.br](#) ; [copasa@uai.com.br](#) ; [quimica@ggc.com.br](#) ; [cepquia@powerline.com.br](#) ; [miguel@saboral.com.br](#) ; [cesama@powerline.com.br](#) ; [cic@cataguases.com.br](#) ; [diretoria@rodoviariolider.com.br](#) ; [demsur@micro.com.br](#) ; [geaf@cataguazesdepapel.com.br](#) ; [majela@fusoos.com.br](#) ; [riomuriae@imicro.com.br](#) ; [wilmarbarbosa@zaz.com.br](#) ; [ambiente@cataguazes.com.br](#) ; [alberto@igam.mg.gov.br](#) ; [fernandesjf@bol.com.br](#) ; [cijf@fusoos.com.br](#) ; [amajf@terra.com.br](#) ; [ccampolina@cpmzinc.com.br](#) ; [pmpinda@iconet.com.br](#) ; [marcoprefeito@uol.com.br](#) ; [pmslparaitinga@uol.com.br](#) ; [pmcruzeiro@bol.com.br](#) ; [pmp@netdata.com.br](#) ; [prefeiturapotim@uol.com.br](#) ; [cespttb@ig.com.br](#) ; [joao.garcia@cec.cesp.com.br](#) ; [amoura@sabesp.com.br](#) ; [esiqueira@sabesp.com.br](#) ; [srlobato@iconet.com.br](#) ; [assopec@uol.com.br](#) ; [marcelosc@vcp.com.br](#) ; [zeilacp@vcp.com.br](#) ; [ciesptte@iconet.com.br](#) ; [jrodrigues@kaiser.com.br](#) ; [candido.marconi@kaiser.com.br](#) ; [saaejep@iconet.com.br](#) ; [marianah@bol.com.br](#) ; [emlima@uol.com.br](#) ; [ozorio@infocad.com.br](#) ; [paulo@iconet.com.br](#) ; [beneditor@cetesb.sp.gov.br](#) ; [antonioe@zipmail.com.br](#) ; [iev@uol.com.br](#) ; [delino@redir.atinet.com.br](#) ; [bpb@daee.sp.gov.br](#) ; [adahora@semads.rj.gov.br](#) ; [sesrh@saneamento.rj.gov.br](#) ; [superintendencia@hotmail.com](#) ; [ebarbosa@serla.rj.gov.br](#) ; [claudiogosling@ig.com.br](#) ; [acompmr@resenet.com.br](#) ; [smmadc@uol.com.br](#) ; [smac@rio.rj.gov.br](#) ; [pmitaocara@canal2.com.br](#) ; [miguelpereira@pmmp.rj.gov.br](#) ; [profmrviagas@concremat.com.br](#) ; [hyung.chang@clariant.com](#) ; [luiz.grande@lightrio.com.br](#) ; [damiance@cataguazes.com.br](#) ; [crisyuan@ibs.org.br](#) ; [mtulio@votoraco.com.br](#) ; [luizclaudio@csn.com.br](#) ; [fazenda@fazendasoledade.com.br](#) ; [asflucan@rol.com.br](#) ; [carvalm@basf-sa.com.br](#) ; [purac.rol@terra.com.br](#) ; [saae.bm@uol.com.br](#) ; [saaetri@uol.com.br](#) ; [diretorexecutivo@saaevr.rj.gov.br](#) ; [asstecnica@saaevr.rj.gov.br](#) ; [cids@fgv.br](#) ; [adj.pro.com@ubm.br](#) ; [gloria@uenf.br](#) ; [nvn@zipmail.com.br](#) ; [crea-rj@crea-rj.org.br](#) ; [apedema@hotmail.com.br](#) ; [cepard@uol.com.br](#)

Sent: Wednesday, September 26, 2001 4:51 PM

Subject: En: Cobrança da Água CEIVAP - Contraposições

Prezados Srs.

Vimos acompanhando com certa preocupação a movimentação do grupo executivo do CEIVAP para implementação da cobrança pelo uso da água na bacia do Rio Paraíba do Sul.

Primeiro pelo caráter de urgência com que a cobrança deverá começar a ser executada, já apartir de 2002, enquanto na França que inspirou o modelo brasileiro levou quase 20 anos.

Pensamos que o debate foi insuficiente e pouco receptivo às propostas alternativas à concepção do modelo elaborado pelo grupo executivo do CEIVAP.

Além disso, o grupo executivo não cumpriu ainda todas as etapas e exigências do cronograma para implantação da cobrança pelo uso da água no Paraíba do Sul, tais como:

1. Preparar cadastro inicial de usuários (entendemos de todos os usuários em todos os municípios da bacia)
 2. Reuniões setoriais para discussão
 3. Audiências públicas nos estados de SP, MG e RJ,
- e outros itens que continuam pendentes em sua plena execução.

Por outro lado, entendemos que a cobrança pelo uso da água, embora assegurada em lei, não deve ser um fim em si próprio, estabelecendo-se como somente mais um novo "tributo" sem destinação e aplicação em consonância com os anseios da sociedade e, sobretudo, sem transparência.

Somos também contrários à cobrança restritiva proposta pelo CEIVAP, incluindo apenas os 40 maiores usuários da bacia (diga-se, aqueles que já estão legalizados com a outorga) e empresas ou órgãos municipais de abastecimento, além do setor elétrico, que já contribuiu com 0,7% da receitas de suas usinas para a ANA.

Consideramos também inconsistente o Plano de Investimentos do CEIVAP numa ampla visão de recuperação da bacia do paraíba do Sul.

Assim, decidimos formar um grupo para discutir e contrapor as propostas do grupo executivo do CEIVAP.

Nesta terça-feira, 25 de setembro, realizamos nossa primeira reunião no Centro das Indústrias da FIEMG em Juiz de Fora, para a qual todos os destinatários desta correspondência foram convidados. Embora, a maioria não tenha comparecido, conseguimos um quorum importante para dar início à nossa tentativa de bloquear a articulação do grupo executivo do CEIVAP na expectativa de aprovar a toque-de-caixa na próxima reunião plenária dos membros da entidade, inicialmente prevista para outubro próximo, o início da cobrança em 2002 nos termos da Deliberação nº 03/2001, de Campo dos Goytacazes, em 16 de março de 2001.

Nesta reunião, foram consensadas as seguintes questões:

1. A cobrança pelo uso da água só pode acontecer após amplo cadastramento de todos os usuários da bacia em todos os municípios
2. A recuperação da bacia não se restringe apenas ao tratamento de esgoto, devendo começar pela nascente em direção à foz, compreendendo em ordem de prioridade ações de:

2.1 - Conservação da água

2.2 - Qualidade da água

2.3 - Conflito de usuários

3. Não há amparo legal, como pretende o grupo executivo do CEIVAP, de ser criada uma entidade de direito privado como agente jurídico do comitê na cobrança da água.
4. O dinheiro arrecadado tem que ficar exclusivamente na bacia, sem repasse para o governo através da ANA.

Assim, o grupo reunido em Juiz de Fora decidiu tomar as seguintes medidas:

1. Se posicionar contrariamente à metodologia e à fórmula de cobrança proposta pelo CEIVAP na próxima reunião plenária do órgão
2. Obter Parecer Jurídico da FIEMG, FIRJAN e FIESP até 10 de outubro, orientando sobre a possibilidade de obstrução da

pauta de votação da próxima reunião plenária do CEIVAP para aprovar a cobrança pelo uso da água a partir de 2002.

3. Produzir Parecer Técnico contrapondo as posições do CEIVAP, através de Marco Antônio Pinto Barbosa, da Assessoria de Meio Ambiente da Cataguazes-Leopoldina e "votante" pelo Consórcio do Rio Pomba, Maria Aparecida Borges Pimentel Vargas, secretária executiva do Consórcio Rio Muriaé, e Luiz Cláudio Ferreira Castro, gerente geral de Meio Ambiente da Companhia Siderúrgica Nacional.

4. Mobilização e sensibilização dos membros "votantes" e "suplentes" do Conselho Deliberativo do CEIVAP quanto as questões levantadas na reunião de Juiz de Fora, através de Mauro Rios, assessor de comunicação social de Meio Ambiente da Cataguazes-Leopoldina, Zeila Piotto, engenheira ambiental da Votorantim Celulose e Papel e representante da Fiesp, João Carlos Rodrigues, gerente de gestão ambiental da Kaiser, Amaury Damiance, gerente regional da Cataguazes-Leopoldina em Nova Friburgo e representante da FIRJAN, e Cristina Yuan, secretária de meio ambiente e normas técnicas do Instituto Brasileiro de Siderurgia.

5. Nova Reunião em 18 de outubro, às 13 horas, no CRDI, Av. Rio Branco 2337, 13º andar, Juiz de Fora, para formalizar as medidas propostas na Reunião de 25 de setembro.

Aproveitamos para convidar a todos para esta próxima reunião, lembrando que a participação é muito importante para fortalecermos nossas posições e ganharmos um consenso mais amplo possível, para que possamos chegar à próxima reunião plenária do CEIVAP com força suficiente para postergar uma decisão que julgamos, no mínimo, precipitada pela falta de elementos solidamente estruturados para sua implementação.
Sds



Manoel Otoni Neiva,
Presidente do CEMA (Conselho Empresarial de Meio Ambiente da FIEMG)
Vice-presidente do CEIVAP
Diretor presidente Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina

Anexo 6
Carta resposta da Diretoria do CEIVAP
à contraposição do setor usuário

ESCLARECIMENTOS AOS MEMBROS DO CEIVAP

Dirigimo-nos a todos aqueles que participam do esforço geral para a recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, nos aspectos de qualidade e quantidade, para as atuais e futuras gerações, apresentando as considerações abaixo, em resposta aos itens levantados pelo documento assinado pelo Sr. Manoel Otoni Neiva, vice-presidente do CEIVAP e representante da FIEMG (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais).

Ao responder o documento supracitado, o fazemos com o espírito de debate, buscando oferecer a versão de quem entende necessária e trabalha para a implantação da cobrança pelo uso da água na Bacia a partir de 2002, ao mesmo tempo em que defende as garantias de que os recursos financeiros arrecadados sejam aplicados nos programas aprovados pelo CEIVAP, após amplo debate com os diversos interesses envolvidos. Além disso, estamos buscando os acordos possíveis para a aprovação de critérios e valores que expressem a vontade dos usuários, sociedade e poder público. Esta tem sido, e continuará sendo, a prática dos atuais dirigentes e do corpo técnico do CEIVAP.

1. O referido documento se refere por diversas vezes ao “*grupo executivo do CEIVAP*” nos seguintes termos:

- manifestando preocupação com a “*movimentação do grupo executivo do CEIVAP*”;
- considerando o debate “*insuficiente e pouco receptivo às propostas alternativas à concepção do modelo elaborado pelo grupo executivo do CEIVAP*”;
- afirmando que “*o grupo executivo do CEIVAP não cumpriu ainda todas as etapas e exigências para a cobrança pelo uso da água*”;
- decidimos “*contrapor as propostas do grupo executivo do CEIVAP*”;
- “*conseguimos um quorum importante para dar início à nossa tentativa de bloquear a articulação do grupo executivo do CEIVAP na expectativa de aprovar a toque de caixa ... o início da cobrança em 2002 ...*” e
- “*não há amparo legal, como pretende o grupo executivo do CEIVAP, de ser criada uma entidade de direito privado como agente jurídico do comitê na cobrança da água*”.

Embora o citado “*grupo executivo do CEIVAP*” não seja nominado, é de conhecimento geral que o mesmo é constituído:

- pelo diretor secretário do CEIVAP, representante do Governo do Estado de São Paulo;
- pela equipe técnica do escritório de apoio do CEIVAP e
- pela equipe do Laboratório de Hidrologia da COPPE/UFRJ, nas suas atividades de apoio ao Comitê e à Agência Nacional de Águas.

Também é de notório conhecimento que estas equipes, de alto nível técnico e profissional, vêm atuando com dinamismo e entusiasmo no sentido de fazer cumprir as Deliberações do CEIVAP, com base na Lei Federal Nº 9.433/97 e inspiradas pela perspectiva de se colocar em prática o conceito de solidariedade financeira de bacia hidrográfica, indispensável para alavancar os recursos e as ações necessárias para o início de um processo de recuperação das suas águas. Aliás, estas equipes são pagas para fazer exatamente isso.

2. Com relação às afirmações de que exista algum “*caráter de urgência*” no processo de condução da implantação do modelo brasileiro ou que se pretenda aprovar a cobrança “*a toque de caixa*”, as mesmas não encontram fundamento consistente, a nosso ver, pelas seguintes razões:

2.1 A necessidade de se estabelecer legalmente e exercitar as regras e os meios para cuidarmos das águas já é bastante antiga no Brasil:

- O Código das Águas do Brasil data do ano de 1934;
- Após duas décadas de experiências, inúmeros planos e projetos para o desenvolvimento e recuperação da bacia do rio Paraíba do Sul, e mais de dois anos de negociações entre os governos dos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e da União, foi criado o CEIVAP, em março de 1996, através de Decreto do Presidente da República;

- Após cerca de seis anos de discussão no Congresso Nacional, foi promulgada a Lei nº 9.433, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, em janeiro de 1997;
- Decorridos 20 meses da sua criação, foi instalado o CEIVAP, em dezembro de 1997;
- Após 3 anos e 3 meses de funcionamento o CEIVAP aprovou, através da sua Deliberação nº 03, de março de 2001, iniciar a cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul, a partir do ano 2002, ou seja, com o prazo de cerca de um ano para discutir a sua implementação.

Portanto, o que existe, a olhos vistos, é a necessidade premente de sairmos do discurso e partirmos para as ações que venham a interromper e, gradualmente, reverter o continuado processo de degradação dos nossos rios. Não nos parece razoável deixar que a situação se agrave ainda mais, com prejuízos imensos para todos, esperando que apenas os governos e as empresas, isoladamente e cada um a seu modo, resolvam problemas enormes que extrapolam as suas possibilidades. Se não formos capazes de colocar em prática, num tempo hábil, as ações aprovadas pelo CEIVAP, e para isso a cobrança pelo uso da água é um instrumento importante, que não deve ser protelado, logo teremos vozes disseminando o descrédito e, com certa razão, afirmando que *‘a Lei 9433 não pegou’* e que *‘comitês de bacia são uma perda de tempo’*. A quem interessa isso?

2.2 Com relação ao citado modelo francês, que já está completando 37 anos, com sucesso, a cobrança da água não *“levou quase 20 anos”* para ser implantada, como o documento afirma. Na França transcorreram pouco mais de 4 anos entre a lei aprovada, em dezembro de 1964, e o início da cobrança, em 1969. É bom lembrar que isso ocorreu numa ação pioneira, sem outras referências para se orientar e sem qualquer segurança que iria funcionar, o que só veio a se comprovar posteriormente. Imaginamos que a comparação com a França seja um reconhecimento que devemos aprender com esta experiência, aproveitar os seus aspectos positivos e, se formos capazes, fazermos melhor. Isso não significa necessariamente fazer lentamente.

3. Com relação à afirmação que *“o debate foi insuficiente e pouco receptivo”* cabe esclarecer:

3.1 Entendemos que o debate deve prosseguir pois fica evidente a existência de dúvidas e pontos de divergência com relação à metodologia inicial a ser aplicada. No entanto, transcorridos sete meses desde que a proposta de metodologia foi tornada pública, já foi possível identificarmos diversos pontos que merecem ser melhorados a partir das contribuições, críticas e posicionamentos recebidos e recolhidos em mais de 50 reuniões, eventos e palestras ocorridos neste ano (promovidas pelo CEIVAP ou com a sua participação) em que o tema *“A Recuperação Ambiental da Bacia do Rio Paraíba do Sul e a Cobrança pelo Uso da Água”* foi tratado. Acreditamos que, com um esforço adicional e a colaboração de todos, possamos alcançar o aperfeiçoamento da concepção apresentada para discussão, cumprindo a meta que estabelecemos de iniciarmos a cobrança em 2002.

3.2 A respeito da receptividade à proposta de cobrança pelo uso da água, os debates mostraram com clareza que se faz necessário definir:

- a) uma maior abrangência dos usuários industriais que deverão pagar (não apenas os 40 maiores de cada estado como constava da proposta inicial);
- b) um planejamento para a entrada dos novos segmentos pagadores (a transposição de águas para a bacia do rio Guandu, irrigantes, pequenas centrais hidrelétricas);
- c) o fluxo financeiro e administrativo para a cobrança e aplicação dos recursos arrecadados na Bacia;
- d) a periodicidade e o prazo de aplicação da metodologia inicial de cobrança e a indicação das mudanças e novos critérios que devam ser introduzidos em etapa seguinte.

Com estas condições satisfeitas, acreditamos que as maiores resistências ao início da cobrança seriam superadas. Neste sentido, está sendo preparada uma nova reunião com o conjunto dos usuários, a se realizar ao final de outubro ou início de novembro, antes de encaminharmos a proposta final para a deliberação da plenária do CEIVAP, ainda este ano.

4. Com relação aos pontos do cronograma do CEIVAP relacionados no documento como ainda não cumpridos:

4.1 O cadastro de usuários está sendo ampliado, inclusive com as informações prestadas pela FIEMG, FIRJAN e CETESB. Naturalmente, esta questão envolve a Agência Nacional de Águas, enquanto órgão responsável pela outorga das águas de domínio da União na bacia do Paraíba.

4.2 O “*grupo executivo*” do CEIVAP sempre esteve pronto e interessado em atender solicitações de realização de reuniões setoriais. Todas as demandas de reuniões apresentadas foram atendidas.

4.3 O cronograma aprovado mencionava a realização de audiências públicas nos estados de SP, MG e RJ. Efetivamente, foram realizados 9 seminários específicos para a discussão da cobrança, nas cidades de Taubaté, Aparecida, São José dos Campos e Jacareí, no estado de São Paulo, Campos dos Goytacazes e Barra Mansa, no estado do Rio de Janeiro e Juiz de Fora, Muriaé e Cataguases, no estado de Minas Gerais.

5. Há uma profunda concordância com o objetivo que a cobrança pelo uso da água não seja um fim em si ou que se confunda com “*mais um novo ‘tributo’ sem destinação e aplicação em consonância com os anseios da sociedade e, sobretudo, sem transparência*”.

6. Com relação à questão do “*agente jurídico do comitê na cobrança da água*” vir a ser uma entidade de direito privado, não se trata de uma pretensão do grupo executivo do CEIVAP mas, de uma Deliberação (nº 04/2001) do CEIVAP baseada em parecer jurídico abalizado e indicativos consistentes constantes na Lei de Agência de Bacias do estado de São Paulo, no Projeto de Lei do Governo Federal que trata da Agência de Bacia, que se encontra em tramitação no Congresso Nacional e a efetiva criação no estado de Santa Catarina de agência de bacia na forma de fundação de direito privado. Como toda questão complexa, ainda em regulamentação, é passível de pontos de vista, inclusive jurídicos, divergentes. É exatamente por isso que o CEIVAP protocolou a sua Deliberação 04/01 na Agência Nacional de Águas - ANA e no Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH para análise e providências cabíveis. É bom lembrar que a arrecadação da cobrança é da competência legal da ANA e que é do maior interesse nosso que todos os requisitos legais sejam observados.

7. Outro aspecto a comentar fica evidenciado nas seguintes afirmações, constantes do documento:

- “*Somos também contrários à cobrança restritiva proposta pelo CEIVAP*”;
- “*Consideramos inconsistente o Plano de Investimento do CEIVAP*”;
- “*o grupo reunido em Juiz de Fora decidiu ...*”:
 - “*se posicionar contrariamente à metodologia e à fórmula de cobrança proposta pelo CEIVAP ...*”;
 - “*... obstrução da pauta de votação da próxima reunião plenária do CEIVAP...*”;
 - “*Produzir parecer técnico contrapondo as posições do CEIVAP ...*”.

Esta abordagem demonstra uma incompreensão com relação à dinâmica de um comitê de bacias, que não deve ser dividido em grupos, e uma falta de conhecimento com relação ao Programa de Investimentos da Bacia do rio Paraíba do Sul, elaborado de 1997 a 1999, e ao Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos da Bacia, elaborado de 1999 a 2000, que resultaram num conjunto de projetos priorizados pelo CEIVAP através da sua Deliberação 02/00. Estes programas, contratados com recursos do Governo Federal, tiveram o seu reconhecimento e do Banco Mundial pelo excelente nível técnico.

8. Finalmente, a solução de divergências no seio do Comitê exige um posicionamento maduro, cooperativo e responsável de todos nós, sem o que, pouco poderemos contribuir para reverter o grave quadro de degradação de nossas águas e, pior que isso, de incapacidade que a nossa sociedade tem tido de se organizar com eficácia para atuar na solução de seus problemas.

A Diretoria do CEIVAP, em 9 de outubro de 2001.

Anexo 7

Principais contribuições do setor usuário

Luiz Cláudio - representante da CSN:

Questões para contribuição na discussão sobre a implementação da cobrança na Bacia do Rio Paraíba do Sul.

1) Qual(is) a(s) dúvida(s) sobre a metodologia inicial de cobrança apresentada?

1. A primeira dúvida recai sobre a filosofia da fórmula: de forma oposta ao que prevê o PL 1616, a fórmula proposta não apresenta, entre suas variáveis, uma que permita gerar créditos para quem devolver efluente em melhor qualidade do que a água captada. Observemos a fórmula:

$$\text{Cobrança mensal total} = Q_{\text{cap}} \times \{K_0 + K_1 + (1-K_1) \times (1 - K_2K_3)\} \times \text{PPU}$$

Verifiquemos o significado de cada um dos K's, e quais seriam os valores ideais para cada um deles:

K1 é o consumo, expresso pela divisão do volume consumido pelo volume captado. Dentro do conceito de disponibilizar o máximo para os usos a jusante, o ideal é que o consumo fosse zero, o que daria $K_1 = \text{zero}$.

K2 é o tratamento dos efluentes, expresso pela divisão do volume de efluentes tratados sobre os efluentes totais. Dentro do conceito de manter a qualidade do corpo d'água, o ideal é que todo o efluente lançado seja um efluente tratado. Dessa forma, K2 seria o resultado da divisão de dois números iguais, portanto o ideal seria $K_2 = 1$.

K3 é a remoção de DBO, portanto da carga orgânica. Um sistema de tratamento ideal deveria remover 100% da carga orgânica, o que também daria $K_3 = 1$.

Substituindo-se K1, K2 e K3 na fórmula, considerada a situação ideal acima descrita, teríamos:

$$\text{Cobrança mensal total} = Q_{\text{cap}} \times \{K_0 + 0 + (1-0) \times (1 - 1 \times 1)\} \times \text{PPU}; \text{ logo}$$

$$\text{Cobrança mensal total} = Q_{\text{cap}} \times \{K_0 + 0 + 1 \times (0)\} \times \text{PPU};$$

$$\text{Cobrança mensal total} = Q_{\text{cap}} \times \{K_0 + 0 + 0\} \times \text{PPU}; \text{ donde}$$

$$\text{Cobrança mensal total} = Q_{\text{cap}} \times K_0 \times \text{PPU}$$

Dessa forma, entende-se que K0 é o percentual máximo de desconto proposto pelo CEIVAP para situações consideradas ideais, na medida que o mesmo não supera valor igual a 1 por definição do CEIVAP. Assumindo que o K0 viesse a ser maior que 1, teríamos um acréscimo no valor do PPU por conta desse índice.

O K0 proposto é igual a 0,5 – o que indica que o desconto máximo, nesse momento, admitido pelo CEIVAP seria de 50%. Dessa forma, o preço variaria entre R\$ 0,01 (para o melhor caso teórico) e R\$ 0,02 (para o pior caso teórico).

Para fins didáticos, tomemos – por hipótese – um filantropo que quisesse captar a água poluída de um rio, tratá-la, e devolvê-la absolutamente limpa para usos e captações a jusante. Em vez de ser creditado por esse serviço, esse filantropo ainda teria que pagar R\$ 0,01 por metro cúbico de água que ele tratasse.

Claro que o exemplo é absurdo, e só serve para – pela exposição do extremo – conceituar o ponto que, a nosso ver, fere a filosofia do crédito pelo tratamento, proposta no PL 1616. Consideramos que, no mínimo, o filantropo do nosso exemplo NÃO DEVERIA PAGAR qualquer importância pela captação.

Traduzindo nossa dúvida em perguntas:

- Não seria justo incluir uma variável na fórmula que permitisse CREDITAR descontos mais substanciais (chegando a 100% no caso ideal como o do filantropo) para os usuários que devolvessem à bacia suas águas servidas, após tratamento, em melhores ou nas mesmas condições do que a água a que teve acesso em sua captação?
- Partindo do mesmo conceito, mas mudando o objeto da pergunta dos aspectos de qualidade para os aspectos de quantidade: não seria também justo gerar CRÉDITOS para o usuário que empreendesse ações que significassem a ADIÇÃO DE ÁGUA no

sistema da bacia (plantio e manutenção de florestas econômicas e ecológicas na bacia hidrográfica), bem como à ESTABILIZAÇÃO DO REGIME HIDRÁULICO (barragens regularizadoras de vazão; obras de contenção e revegetação de encostas erodidas, etc.)?

2. Nossa segunda dúvida recai sobre outro ponto importante: modernamente, considera-se mais ecoeficaz a empresa que, pela via da recirculação, regeneração e reúso de seus efluentes líquidos, substitui e reduz suas necessidades de captação de água. Dessa forma, o conceito de "reciclagem" se aplica à questão da quantidade e qualidade da água, a partir da idéia de que é eficaz otimizar ao máximo o seu uso pelas empresas, tanto quanto permita a melhor tecnologia disponível.

Tomemos mais uma vez a fórmula proposta: K1 varia em função do CONSUMO, expresso pela divisão do volume consumido pelo volume captado. Da forma como esse conceito foi apropriado na fórmula, já vimos que o ideal é que K1 fosse igual a zero. Ou seja, em nome da manutenção da disponibilidade de água para usuários de jusante, a fórmula supõe que seria ideal que toda a água captada fosse devolvida - preferivelmente em melhores condições de qualidade do que quando foi captada.

Essa premissa é o contra-senso da recirculação. Vejamos: quanto maior for a recirculação, menor será o descarte de efluentes para o rio. Isso seria ótimo, porque estaríamos idealmente caminhando para o "efluente zero", isto é, o não lançamento de poluentes para o rio. Ao contrário disso, a fórmula penaliza essa atitude: quanto mais se recircula o efluente, mais a água captada representa proporcionalmente o CONSUMO. Com a recirculação total, a água será captada apenas para repor as perdas, evaporações e incorporações de água ao produto fabricado, e não retornará para o rio. Dessa forma, K1 tenderá progressivamente para 100%, isto é $K1 = 1$. Substituindo na fórmula, quanto maior for a recirculação, menor será o desconto que se admite conceder ao usuário pela captação do bem econômico "água". Levando a questão ao absurdo, da forma como está a fórmula, pode ser matematicamente mais interessante poluir o rio com efluentes do que tratá-los e reaproveitá-los - o que conceitualmente estaria errado.

Traduzindo em uma pergunta:

- não seria justo que fosse incorporado à fórmula de cálculo um multiplicador que pudesse premiar os esforços e investimentos do usuário na direção da regeneração de efluentes para uso de novo como água em seus processos produtivos?

3. A terceira dúvida parte da premissa, bastante clara na intenção do legislador, de que a cobrança tem por finalidade a democratização da disponibilidade e qualidade de água para todos os usuários, e a conseqüente melhoria ambiental decorrente. O recurso ÁGUA é definido como igualmente importante para todos os usuários, e foi igualmente valorado pelo Estado para todos esses usuários. O fato de ser o pagamento pela água um ato econômico, fundamentado em um preço público instituído, nos parece que torna injusta a idéia de isentar de pagamento vários usuários, em detrimento dos interesses da bacia hidrográfica como um todo.

Fosse esse ato a cobrança de um tributo, poder-se-ia entender a isenção de cobrança (alíquota = 0%) abaixo de um certo limite de consumo. Mas, sendo um preço auferido sobre um bem de valor econômico de domínio da União, concentrar a cobrança sobre os 40 maiores usuários de cada Estado - RJ, SP e MG - isentando os demais nos parece uma renúncia de receita que não poderia ser aplicada. Assim, perguntamos:

- não parece equivocado cobrar a água apenas desses maiores usuários, isentando de pagamento os demais?
- Isso pode ser feito sob o abrigo legal de uma Resolução, visto que as renúncias de receitas públicas só podem ser efetivadas se há uma Lei específica, editada pelo Poder Legislativo?
- De forma extensiva para todas as águas de domínio da União: poderia a União cobrar pelo uso das águas da bacia do rio Paraíba do Sul, sem aplicar o mesmo tipo de cobrança para as águas dos demais rios Federais?

- E caso isso pudesse ser feito, seria correto acirrar com novos argumentos as guerras fiscais regionais pela atração de novos empreendimentos, prejudicando a atratividade dos municípios da bacia do Paraíba do Sul?
- Seria ainda justo impor às empresas localizadas no Vale do Paraíba um custo variável não incidente sobre a composição de custos de suas competidoras, instaladas em outras bacias de rios Federais, interferindo diretamente sobre a livre concorrência?

2) Qual a melhor forma de discussão para sanar esta(s) dúvida(s)

A cobrança pela água vem sendo definida pelo presidente da ANA, Jerson Kelman, como um PACTO da sociedade em torno da melhoria da qualidade e disponibilidade de água para todos. Através desse pacto, todos os setores usuários concordariam em pagar uma importância que, revertida para a própria bacia hidrográfica onde o recurso foi gerado, serviria para assegurar essa qualidade e disponibilidade. O processo de gestão seria, assim, o mais democrático e descentralizado, com os comitês de bacia definindo as prioridades de aplicação desses recursos.

Na linha da garantia da gestão democrática da questão - já a partir da proposição dos métodos de cobrança e arrecadação - entendemos que deve ser instituído um FÓRUM TÉCNICO DOS USUÁRIOS para promover uma completa avaliação e revisão da fórmula de cálculo.

Entendemos que a fórmula proposta representa um GRANDE AVANÇO, sendo um excelente resultado do esforço acadêmico do LH COPPE/UFRJ em sistematizar um método de cobrança que pudesse ser aplicado de pronto. Contudo, os usuários não tiveram ainda adequados tempo e oportunidade para referendar o método. Há aspectos práticos que precisam ser considerados. Entendemos que os usuários - na qualidade de futuros pagadores do sistema - têm também importantes contribuições a dar para o aprimoramento do sistema. Nessa linha, foi consensado na reunião ordinária do CEIVAP de 16 de abril passado um prazo de 120 dias para análise e aprovação da fórmula. Cabe verificar se os 120 dias serão suficientes para que se empreendam todas as discussões de critério necessárias.

O FÓRUM TÉCNICO DOS USUÁRIOS desenvolveria suas discussões dentro de um tempo a ser determinado pelo CEIVAP. O trabalho iniciaria com o desenvolvimento do consenso em subgrupos, por SETOR USUÁRIO; os consensos deveriam ser posteriormente levados ao fórum para discussão e validação. Para evitar retrabalhos, deveríamos aproveitar esse tempo para considerar e incorporar as definições da Resolução do CNRH que regulamentará a cobrança pelos recursos hídricos - ainda não editada, e que pode eventualmente vir a conflitar com a fórmula proposta pelo CEIVAP.

Após a conclusão dessa revisão - que incorporaria as contribuições do conjunto dos usuários e a adequação do método de cobrança do CEIVAP ao regulamento maior do CNRH - a nova fórmula seria apresentada à Câmara Técnica Institucional do CEIVAP, para referendo técnico de todos os seus representantes. Concluída essa etapa, a sistemática de cobrança revisada seria submetida à aprovação do plenário do CEIVAP, em reunião ordinária ou extraordinária. Audiências Públicas regionais completariam a democratização da decisão sobre o assunto.

Estamos convictos que essa seria a forma tecnicamente mais adequada de dar a largada para o processo de cobrança, além de ser também a que incorpora todos os princípios democráticos e participativos que norteiam o PACTO - conforme vem sendo qualificada pelo Presidente da ANA (de forma absolutamente oportuna e precisa) a implementação participativa da cobrança pelos recursos hídricos.

3) Que critérios deveriam ser adotados para implementação da cobrança na Bacia?

Propomos estudar a melhor forma de incorporar na fórmula de cálculo duas novas variáveis, K4 e K5, para o que sugerimos a seguinte equação tentativa:

$$Q_{cap} \times \{(K_0 \times K_4) + (1 - K_5) \times [K_1 + (1 - K_1) \times (1 - K_2 K_3)]\} \times PPU$$

K0: DescontoCEIVAP
K1:Consumo
K2: % Tratamento
K3: % de remoção de DBO
K4: multiplicador de promoção ao tratamento total
K5: multiplicador de incentivo à recirculação

K4 seria um multiplicador cujo objetivo é o de permitir tornar K0 = zero, no caso extremo em que água totalmente limpa fosse lançada de volta ao rio. Efluentes tratados e lançados em melhor qualidade do que a água captada levariam uma redução progressiva de K4, que variaria de 1 a zero.

Para que esse valor seja coerente, devemos correlacioná-lo em função do consumo e da capacidade de tratamento em quantidade de volume e em qualidade final do efluente. O melhor meio para se chegar a esse multiplicador é através de parte da fórmula criada pelo LH-COPPE

A fórmula seria

$$K4 = \{ K1 + (1 - K1) \times (1 - K2K3) \}$$

Dessa forma quem reduzisse o consumo e aumentasse a capacidade de tratamento poderia chegar a um valor de K4 igual a zero. K4 beneficiaria quem reduzisse o consumo e aumentasse o tratamento.

K5 seria um multiplicador cujo objetivo é o de recompensar o usuário que promove a recirculação de água nos seus processos. K5 seria a divisão do Volume Recirculado (Vr) pelo Volume Total Utilizado no Processo (Vu). O Volume Utilizado no Processo seria a soma do Volume Captado (Vc) mais o Volume Recirculado (Vr).

Veja a fórmula abaixo:

$$K5 = Vr/Vu$$

onde $Vu = Vc + Vr$

Esse índice seria considerado ótimo quanto mais se aproximasse do valor um.

4) A informação sobre a captação, consumo e lançamento de efluentes deve ser dada pelo usuário? De que forma?

Sim. Acreditamos que a medição e informação possa ser dada pelo usuário, nos moldes dos programas de autocontrole de poluição que são utilizados para fins de cadastro e controle de atividades potencialmente poluidoras pelos órgãos estaduais de meio ambiente (vide PROCON/FEEMA).

O controle seria enviado mensalmente pelo usuário à agência de bacia, estando o mesmo sujeito a conferência e auditoria, quer pelo outorgante quer pelo órgão ambiental.

Anualmente, para aquelas empresas obrigadas a apresentar auditoria ambiental legal (no caso do Estado do Rio de Janeiro), a informação deveria ser item obrigatório de verificação pela equipe de auditores externos (no caso do ERJ, a inclusão poderia ser feita em revisão da DZ 56 da Feema)

5) Qual a possibilidade da sua empresa repassar a cobrança para o usuário final?

Diretamente, a possibilidade de repasse para preço é inexistente. O mercado de aço tem seus preços definidos na ponta da compra, tendo a empresa produtora que adaptar sua estrutura de custos para buscar a ampliação das margens e dos resultados.

A assimilação do novo custo referente ao valor econômico da água no Custo dos Produtos Vendidos significa um custo marginal de cerca de 4,45% sobre o custo do insumo água - hoje calculado pelos custos já incidentes no tratamento e distribuição do metro cúbico de água na Usina.

Como os esforços das empresas que buscam sustentabilidade e lucratividade incidem na busca da REDUÇÃO - e não da ampliação - DOS SEUS CUSTOS, esse aumento de custo precisará ser compensado com reduções de outros custos que compõem a fórmula do CPV. Nessa linha, podem ter que ser reduzidos custos com mão-de-obra pela redução de empregos, custos com investimentos sociais e com outros investimentos e custeio de meio ambiente.

6) De que forma deveriam acontecer as reuniões para discussão da implantação da cobrança na Bacia? Deve ser por setor de usuário? Em cada estado? Audiências Públicas?

Discordamos da discussão por Estado. Essa divisão fere a filosofia da gestão POR BACIA HIDROGRÁFICA, que é a marca fundamental de todo o pacto. Entendemos que os USUÁRIOS têm interesses comuns, independentemente de sua localização geográfica. Dessa forma, propusemos a formação do fórum de usuários, com regimento de trabalho da forma como foi apresentado.

Acreditamos que a realização de Audiências Públicas regionais, após a plenária do CEIVAP, com convocação e ampla divulgação pela imprensa, seria também bastante conveniente para garantir o referendo democrático de todas as partes envolvidas. Quando nos referimos a audiências REGIONAIS, estamos desqualificando a idéia de realizarmos apenas três - uma para cada ESTADO. Esse conceito não combina com o fundamento da gestão por bacias hidrográficas. Consideramos, por exemplo, o MÉDIO PARAÍBA uma REGIÃO relativamente homogênea, para a qual caberia uma Audiência Pública específica (envolveria usuários, habitantes e representações da sociedade dos municípios paulistas de Bananal, São José do Barreiro, Queluz, Cruzeiro e dos municípios Fluminenses de Engº Passos, Resende, Itatiaia, Porto Real, Quatis, Barra Mansa, Volta Redonda, Pinheiral, Barra do Pirai, Pirai, Rio Claro, Vassouras, Valença, Rio das Flores, Três Rios, Levy Gasparian, e Paraíba do Sul).

Luiz Cláudio - representante da CSN.

QUESTÕES PARA CONTRIBUIÇÃO NA DISCUSSÃO SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

Comentários:

- 1) No que se refere à metodologia de cobrança das águas do Rio Paraíba do Sul, podemos questionar as premissas: por que seriam inicialmente pagadores apenas os serviços de água e esgoto de municípios com população superior a 10.000 habitantes e as 40 maiores indústrias poluidoras de cada estado quando a Lei da 9433 prevê que “*serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos à outorga, nos termos do artigo 12 desta lei.*” Art.20
- 2) O único aspecto de qualidade contemplado foi o DBO, tendo como justificativa a presença em efluentes domésticos e industriais, a simplicidade da fórmula e fácil mensuração, mas deixando de lado outros indicadores de poluição, como metais pesados.
- 3) A fórmula matemática utilizada é intuitiva, que considera quantidade a ser paga como o volume consumido (não captado) + o volume de efluentes que não foram tratados + o volume de efluentes que não foram eficientemente tratados.

A fórmula seria melhor estudada se pudéssemos compará-la com outra já existente, como a utilizada no Ceará e no rio Piracicaba. Identificando os pagadores, os aspectos de qualidade da água analisados e a necessidade real de uma fórmula tão simples (o que não poderia ocorrer se adotássemos mais de um parâmetro de qualidade da água).

1) Qual(is) a(s) dúvida(s) sobre a metodologia inicial de cobrança apresentada?

- Como será a forma de pagamento para uma empresa que capta água numa bacia e os efluentes, em parte ou em sua totalidade, despejados em outra bacia?
- Uma mesma indústria pode ter processos cujo ciclo da água é diferente. Por exemplo: um processo de captação para refrigeração, onde há pouco ou nenhum consumo e outro onde há consumo e efluentes. Haverá possibilidade de aplicar a fórmula aos dois processos?
- Havendo comitê por bacia e comitê por sub-bacia, com a respectiva agência e legislação sobre cobrança, a quem o usuário pagará? Onde será aplicado o recurso? Exemplo: o caso do comitê da Bacia do Paraíba e Mantiqueira sujeito à legislação paulista e a cobrança via Ceivap.
- A cobrança deveria ser universal. O fato de definir “a priori” os primeiros a pagar pode provocar ações na justiça. Deveria se prever o pagamento por todos, conforme previsto em lei, mas de forma gradual e com previsão de isenções, com critérios pré-definidos. Exemplo: a irrigação é grande consumidora de água e a atividade agrícola poluidora. O lazer e turismo marítimo também poluem.
- Prever que o uso de uma metodologia de caráter transitório pode provocar ações na justiça, seja por parte dos usuários seja por parte das famílias.
- Tudo indica que o usuário pagador repassará o custo da água para o consumidor final, principalmente aqueles cuja atividade não tem competição. Neste caso o estímulo ao uso eficiente da água ficará por conta do consumidor que representa pouco na matriz de consumo global e as empresas de saneamento poderão continuar a desperdiçar água.
- Como ficará a cobrança para postos de gasolina, lavagem de automóveis, laboratórios de fotografia, agricultura/irrigação, navegação e lazer.

2) Qual a melhor forma de discussão para sanar esta(s) dúvida(s)

- Prévio esclarecimento aos jornalistas e profissionais dos meios de comunicação
- Difusão da informação pelos diferentes meios de comunicação, rádio comunitária, jornais locais, página na internet para informação, com canal aberto para discussão
- Reunião nos municípios com os diferentes segmentos da sociedade civil para informar, levantar posições e dúvidas
- Elaboração de 'cartilhas' a serem distribuídas conforme foi feito quanto ao uso de cinto de segurança no trânsito
- Necessidade de juntamente com a cobrança ser feita alguma ação de educação ambiental/conscientizadora sobre o uso racional da água para que haja um empenho em pagar menos não pela metodologia em si, mas pelo uso racional da água

3) Que critérios deveriam ser adotados para implementação da cobrança na Bacia?

- A cobrança deverá ser para todos, conforme definido na Lei 9433, implementada gradualmente. Para que isto aconteça há necessidade de estabelecer cronograma, critérios a serem utilizados na escolha do primeiros a pagar e critérios de isenção.

4) A informação sobre a captação, consumo e lançamento de efluentes deve ser dada pelo usuário? De que forma?

- A informação dada pelo usuário é uma maneira de implementar a cobrança com base na confiança e no estímulo a racionalização, saindo da padrão comando/controle. Através de formulário a ser preenchido mensalmente sobre os dados do mês anterior. A agência caberia acompanhar a cobrança e apresentar relatório ao CEIVAP de forma que este pudesse, caso houvesse distorção, acionar o usuário para se explicar e num segundo momento acionar o órgão ambiental competente para efetuar a fiscalização.
- A agência deveria ter acesso ou constituir um banco de dados de modo a cruzar os dados informados pelo usuário x tipo de produção x nível de produção. Experiência anterior, durante a Cooperação Brasil-França para o gerenciamento da bacia do Paraíba do Sul através do uso de questionário preenchido pelo usuário mostrou-se ruim, tendo em vista a inconsistência dos dados e o não preenchimento do questionário.

5) Qual a possibilidade da sua empresa repassar a cobrança para o usuário final?

- Sendo uma fundação de direito privado provavelmente o valor da cobrança será repassado para sua conta, enquanto consumidora final.
- E de se prever que as empresas que se encontram num mercado competitivo terão maior dificuldade para repassar os custos com a água para o consumidor. Já as empresas que atuam de forma "monopolística" deveriam ter restrições para aumentar os preços de taxas e tarifas, a serem negociados ou impostos pelas agências de regulação.

6) De que forma deveriam acontecer as reuniões para discussão da implantação da cobrança na Bacia? Deve ser por setor de usuário? Em cada estado? Audiências Públicas?

Sugere-se uma "hierarquia de reunião" de modo que da discussão em pequenos grupos possa se consolidar os resultados a serem apresentados num segundo fórum ampliando assim a discussão.

- 1º momento: Reuniões locais/ regionais com todos os segmentos da sociedade.
Dinâmica: - apresentação da base conceitual da cobrança, finalidade, forma de cálculo e sistemática de pagamento, repasse e aplicação dos recursos. (em plenária) Distribuição de “cartilhas”.
- Discussão orientada com duas a três questões a serem respondidas pelos presentes sub-divididos em grupos por segmentos.
- Apresentação dos resultados em plenária, discussão
- Consolidação de um único documento, contendo as questões respondidas e as discussões ocorridas
- 2º momento Consolidação dos documentos locais/regionais de modo a propiciar uma discussão no nível estadual
Reunião para discutir este documento consolidado em cada estado
Dinâmica: apresentação dos dados consolidados e abertura para discussão
Presentes: membros do CEIVAP em cada estado, representantes do legislativo, judiciário, sociedade civil. Ampla convocação
- 3º momento Reunião para apresentação do documento proveniente dos três estados no sentido de identificar pontos convergentes e divergentes e proceder a uma concertação.

7) Que mecanismos/instrumentos devem ser utilizados para acompanhar os valores arrecadados pela agência e a aplicação dos mesmos.

Informação via internet e informativo do Ceivap de:

- Quem está pagando e o valor pago
- Plano de investimentos aprovado, com indicação de valor, meta, cronograma e fonte de recursos por projeto
- Estabelecimento de metas visíveis para a população
- Valores repassados para que obras e os órgãos responsáveis pelas mesmas
- Comemoração de cada meta cumprida
- Envolvimento de entidades da sociedade civil para realização de pesquisa junto a população para saber os efeitos percebidos das obras realizadas (avaliação dos resultados)

Estudo pela Agência para definir e implantar um sistema gerencial de acompanhamento e de avaliação dos projetos.

Colaboradores:

Mario do Nascimento Moraes (FGV/EBAP/CIDS)

Susana A Quacchia Feichas (FGV/EBAP/CIDS)

Tatiana Brito (FGV/EBAP/CIDS)

José A Puppim (FGV/EBAP/CIDS)

Delane Botelho (FGV/EBAP)

Claudia Santiago (FGV/IBRE)

C:\Câmara Técnica\Questões...

Questões para contribuição na discussão sobre a implementação da cobrança na Bacia do Rio Paraíba do Sul.

1) Qual(is) a(s) dúvida(s) sobre a metodologia inicial de cobrança apresentada?

Conforme minha colocação na última reunião das Câmaras Técnicas, a fórmula proposta no estudo inicial não reflete o espírito da lei de tornar a cobrança um fator de incentivo a redução da poluição, e não apenas mais uma taxa. Se analisarmos a fórmula:

$$\text{Cobrança} = Q_{\text{cap}} \times [K_0 + K_1 + (1-K_1) \times (1-K_2.K_3)] \times \text{PPU}$$

Veremos que os 3 fatores da fórmula têm o mesmo peso, ou seja:

Captação – é expressa apenas pelo fator K_0 , que pela definição da proposta deve ser menor ou igual a 1, ou seja, pode ter valor máximo de 1;

Consumo – é expresso por K_1 , que, em seu valor máximo, representaria 100% de consumo do volume captado, ou seja, também teria valor máximo de 1

Geração de Efluentes: - expresso por $(1-K_1) \times (1-K_2.K_3)$ – em seu valor máximo, considerando que todo volume captado seja descartado como efluente (ou seja, $K_1=0$), e que nenhum esgoto seja tratado (ou seja, $K_2.K_3=0$), teríamos como valor máximo para a parcela referente à qualidade do efluente também igual a 1.

E mais, olhando para a fórmula, as parcelas referentes ao consumo e aos efluentes são complementares, ou seja, a soma delas sempre será menor ou igual a 1, fato que faz com que o fator de maior importância da fórmula seja K_0 , ou o fator referente à captação!! Isto também nos mostra que os fatores da fórmula podem chegar, no máximo, a um fator multiplicador 2.

Acredito que desta forma estaríamos desvirtuando totalmente o espírito da cobrança, não incentivando a melhoria nas condições de tratamento dos efluentes, além de passar a falsa impressão de que o fator mais importante para a implantação da cobrança e o de taxar o consumo, ou seja, de usar o princípio de usuário-pagador como sendo mais importante que o de poluidor-pagador.

Minha proposta para esta mesma fórmula é a seguinte:

$$\text{Cobrança} = Q_{\text{cap}} \times [1/6 K_0 + 1/3 K_1 + 2 \times (1-K_1) \times (1-K_2.K_3)] \times \text{PPU}$$

Desta forma, além de demonstrarmos de forma clara que item mais importante da fórmula é o volume e a qualidade do efluente, seguido do volume consumido e, por último, do volume captado, teríamos, como fator máximo, no caso de todo volume captado ser lançado como efluente sem tratamento, um resultado de $1/6 K_0 + 2$, que para o máximo de $K_0 = 1$ resultaria em um valor de 2,17, ou seja, maior do que o fator máximo 2 possível para a fórmula atual, fato que ao meu ver garante que o montante a ser arrecadado seja mantido.

2) Qual a melhor forma de discussão para sanar esta(s) dúvida(s)

Acredito que, além das audiências públicas que virão a ser realizadas, deva-se enviar as propostas de fórmula para cobrança, juntamente com o cronograma e demais detalhes das propostas, para todos os grandes usuários identificados pelo levantamento, fixando-se um prazo para que as dúvidas e sugestões sejam enviadas. Estes também deveriam ser informados das datas em que ocorreram as audiências públicas.

3) Que critérios deveriam ser adotados para implementação da cobrança na Bacia?

Nosso parecer, enquanto representante dos usuários, é de que todas as formas de uso outorgadas deveriam ser passíveis de cobrança desde o início do processo, estipulando-se um valor mínimo abaixo do qual haveria isenção. No nosso ver, inclusive a atividade rural deveria fazer parte deste universo, desde o início do processo. Para tal, seria necessária outra fórmula para se cobrar este setor.

4) A informação sobre a captação, consumo e lançamento de efluentes deve ser dada pelo usuário? De que forma?

Acreditamos que sim, através do preenchimento mensal de um formulário informando os dados de quantidade captada, consumida e o volume e a quantidade do efluente lançado. Acreditamos, também, que para que estes dados tenham maior confiabilidade, dever-se-ia exigir que os mesmos fossem entregues aos órgãos de fiscalização ambiental de cada estado, devidamente protocolados, de forma que sejam passíveis de fiscalização por parte destes.

5) Qual a possibilidade da sua empresa repassar a cobrança para o usuário final?

Todos os estudos que realizamos indicam que a atual competitividade do mercado impediria qualquer repasse para o consumidor.

6) De que forma deveriam acontecer as reuniões para discussão da implantação da cobrança na Bacia? Deve ser por setor de usuário? Em cada estado? Audiências Públicas?

Acreditamos que devam ser audiências públicas, com todos os setores de usuários juntos, devidamente agendadas junto a entidades representativas dos usuários (por exemplo: CIESP, FIESP, FIRJAN, Sindicatos rurais, etc). Estas entidades deveriam comunicar a todos os seus membros da data e local das reuniões. Além disto, também achamos importante a publicação destes eventos em jornais de grande circulação.

As reuniões deveriam acontecer em pelo menos 2 locais em cada estado, de forma a possibilitar o deslocamento da maior parte de interessados possível.

**CONSIDERAÇÕES E PREOCUPAÇÕES DE USUÁRIOS DO CEIVAP RELATIVAS À
COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA
RELATÓRIO TÉCNICO DA REUNIÃO DE 18/10/2001**

Os usuários apoiam de forma irrestrita a gestão descentralizada dos recursos hídricos, com a participação do Poder Público, dos usuários e da comunidade, fundamento esse preconizado na Lei nº 9.433/97 e reconhecem no Comitê de Bacia o fórum primeiro de decisões sobre a bacia. Aderem, também, às ações que possam fortalecer a participação dos usuários no âmbito decisório do CEIVAP;

Os usuários reconhecem a “cobrança pelo uso da água” como instrumento necessário e fundamental para a efetivação da Política Nacional de Recursos Hídricos, reconhecimento este consubstanciado na iniciativa de proposição de um fórum de discussão sobre a aplicação e implementação deste instrumento;

Os usuários consideram legítima e fundamental a realização de reuniões específicas do segmento que representam, com o objetivo de encaminharem propostas de comum acordo que contribuam para a implantação de cobrança pelo uso da água justa, equilibrada e à luz do que determina a legislação;

Por fim, o segmento de usuários deseja que o CEIVAP se constitua em referencial de implementação do moderno Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, como consequência do trabalho que vem sendo realizado por todos os seus membros e do apoio que vem recebendo da COPPE, ANA e demais instituições públicas e privadas;

Com base no acima exposto, sentimo-nos na obrigação e no direito de apresentar alguns comentários sobre as ações que deveriam ser consequentes à Deliberação CEIVAP nº 03/2001 e anexos –Cronograma para Implantação da Cobrança pelo Uso da Água na Bacia do Rio Paraíba do Sul e Proposta de uma metodologia para a fase inicial da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia do Rio Paraíba do Sul - mas que ainda não se concretizaram parcial ou integralmente:

1 – Cronograma Item 1.1 –preparar Cadastro Inicial de Usuários – prazo – abril/2001.

Comentário: A situação do cadastro ainda não foi informada aos membros do CEIVAP ou às Câmaras Técnicas, para que se possa fazer uma apreciação sobre o assunto;

2 - Proposta de uma metodologia...- item 3.1 De quem cobrar: “Por preocupações de simplicidade e exequibilidade nas atuais condições da bacia somente os principais usuários desses setores seriam inicialmente pagadores, a saber:

- **Serviços de água e esgoto de municípios com população superior a dez mil habitantes;**
- **As quarenta maiores indústrias poluidoras em cada um dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.”**

Comentário: Os critérios propostos não podem ser aceitos pelos usuários, pois contraria o disposto na Lei nº 9.433/97 e fere o princípio da universalidade.

3 – Deliberação CEIVAP nº 03/2001 Art. 3º “Deverá ser realizada nova reunião do CEIVAP no prazo de até 120 (cento e vinte) dias para definir os critérios e valores para a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na Bacia do Rio Paraíba do Sul, após ampla consulta aos usuários, organizações civis, municípios e estados componentes da Bacia, a partir da Proposta de Metodologia e Calendário, em anexo”

Comentário: Não foi cumprido

4 – Cronograma Item 1.3 – Reuniões setoriais para discussão

Comentário: Conforme mencionado na recente Nota de Esclarecimento da Diretoria do CEIVAP , uma série de reuniões foram realizadas. No entanto, as contribuições e propostas alternativas, apresentadas

durante essas reuniões, não foram incorporadas para debate nas reuniões subseqüentes e tampouco foram circuladas atas ou relatórios aos Conselheiros para mantê-los informados dos resultados dessas reuniões;

5 – Cronograma Item 1.4 Audiências públicas nos estados SP, MG e RJ.

Comentário: Não aconteceram, considerando-se a conceituação usual e legal de “Audiências Públicas”.

6 – Cronograma Item 2 – Reuniões de Câmaras Técnicas – Frequência mensal

Comentário: Não tem sido cumprida.

7 – Cronograma Item 4 – Criação da Agência de Águas do CEIVAP

Comentário: Como ficará a situação da regulamentação e autorização (item 4.2 do cronograma) da criação da Agência uma vez que as atividades do CNRH encontram-se suspensas?

8 – Cronograma - Item 5 – Aprovação da Cobrança

Comentário: Da mesma forma que no item anterior, depende de atuação do CNRH.

9 – Cronograma Item 7 – Implementação de Outorgas na bacia –

Comentário: Solicitação à ANA e aos órgãos estaduais competentes de uma apresentação da situação atual das outorgas, uma vez que a autoridade outorgante necessita conhecer as vazões outorgadas, sobre as quais incidirá a cobrança..

Como comentário adicional, considera-se necessário estabelecer um cronograma de reuniões da Diretoria do CEIVAP, para que se possa estabelecer programa de trabalho e o pleno exercício das competências que lhe são atribuídas.

Outrossim, aproveitamos a oportunidade para propor as seguintes medidas com as quais esperamos poder contribuir para uma bem-sucedida gestão da bacia do Rio Paraíba do Sul :

- Efetivação de instrumento legal que venha sustentar a implantação de contrato de gestão, como garantia para aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água, diretamente na bacia hidrográfica de origem e nas ações deliberadas pelo respectivo Comitê;
- Regulamentação da cobrança pelo uso da água para as PCH's de forma isonômica à cobrança efetivada para o setor elétrico, determinada pela Lei n.º 9.984/2000;
- Regulamentação de mecanismos de equivalência entre contribuições espontâneas para a bacia, participação financeira em Consórcios de bacias e cobrança pelo uso da água;
- Aprofundamento das discussões sobre fundações de direito privado para as Agências de Bacias, através de consultoria jurídica especializada;
- Busca de mecanismos mais eficientes que venham garantir e fortalecer as decisões locais para a aplicação dos recursos oriundos da cobrança pelo uso da água;
- Discussão mais ampla do plano de aplicação dos recursos, de modo a garantir que as atividades administrativas não ultrapassem os 7% determinados pela Lei 9.433;
- Formação de uma Associação de Usuários da Bacia do Paraíba do Sul;
- Busca de um modelo de cobrança que garanta, de acordo com o Decreto N.º 41.758 que regulamenta a Lei 13.199 de Minas Gerais, que: “os critérios de regulamentação da cobrança pelo uso de recursos hídricos fundamentar-se-ão no princípio de que a cobrança constitui-se em compensação dos usuários públicos e privados, para garantia dos padrões estabelecidos de quantidade, qualidade e regime, na medida da interferência no estado antecedente desses atributos, resultantes dos respectivos usos.”

A cobrança pelo uso da água em Pequenas Centrais Hidroelétricas poderá levar aos seguintes resultados, dependendo do valor arbitrado para o m³ a ser turbinado:

Usina	Potência [MW]	Energia Garantida [Mwmédio]	Queda [m]	Custo do Uso da Água		Compensação Financeira (ANEEL - R\$)	Faturamento Bruto [R\$]
				0,01 R\$/m ³	0,008R\$/m ³		
A	4,00	1,55	45	113761,47	91009,18	2214,70	88487,64
B	4,08	2,13	23	305863,58	244690,86	3043,43	121599,14

A tabela acima foi construída da seguinte forma:

1. O rendimento das máquinas foi arbitrado em 0,80;
2. O número de segundos do mês é de 2.592.000;
3. Foram estimados os valores de R\$0,01/m³, com $k_0 = 0,5$ (conforme informação telefônica do Secretário da CEIVAP em 23/11/2001) e de R\$0,008/m³, com o mesmo coeficiente igual a 0,4;
4. A coluna “Compensação Financeira” foi calculada pelos valores que deveriam ser pagos a ANEEL, caso as PCHs tivessem de o fazer;
5. A coluna “Faturamento Bruto” foi calculada pelo VN (Valor Normativo) de R\$79,29/MWh;
6. As usinas citadas existem e tiveram seu nome omitido propositalmente.

Comentários:

- 1 – Verificamos total descompasso entre o que se pretende cobrar pelo simples turbinamento de água e o eventual resultado econômico da exploração do potencial hidroelétrico;
- 2 – Se a intenção é substituir a cobrança da Compensação Financeira, que deveria ser paga a ANEEL, por outra taxa, esta deveria ser pelo menos compatível em valor com aquele da Compensação Financeira.

Conclusão:

A implantação da cobrança nos valores previstos inviabilizará todas as PCHs na área do Paraíba do Sul, no momento em que os governos vêm procurando incentivar novas instalações deste tipo, bem como a reativação de instalações desativadas.

Elaborado por:

Antonio Sergio de Macedo
Engenheiro Eletricista – CREA/MG 7.430/D
Superintendente de Recursos Energéticos
Secretaria de Estado de Minas e Energia
Governo do Estado de Minas Gerais

Belo Horizonte, 3 de dezembro de 2001

**ITENS A SEREM PROPOSTOS AO CEIVAP POR ALGUNS USUÁRIOS INDUSTRIAIS
PARA APROVAR A COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA
NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL
(reunião de 12/11/01 na FIRJAN, RJ)**

O CEIVAP deve propor uma data para iniciar a cobrança (falou-se em outubro de 2002), condicionada às seguintes ações/condições:

- Instituir uma entidade ou organismo com competência para arrecadar e garantir a aplicação dos recursos provenientes da cobrança na bacia. Nesse sentido foi proposto a constituição de um grupo de especialistas em finanças públicas, juristas, etc. para estudar a questão.
- Instituir a cobrança após o cadastramento (declaração de outorga) a ser realizado pela ANA, associado a um programa de mobilização na bacia a ser realizado pela FIRJAN, FIESP e FIEMG.
- Todos os usuários devem pagar (inclusive o setor agrícola). No entanto, aceita-se um cronograma de entrada de usuários a serem cobrados.
- Garantir a coerência entre a cobrança da União e a cobrança nos três Estados (RJ, SP e MG).
- Rever o Plano de Aplicação dos recursos da cobrança aprovado pelo CEIVAP.
- Definir qual a fórmula de cobrança será aplicada. A nova fórmula, apresentada pela ANA na reunião de Câmara Técnica do CNRH, foi entendida como a fórmula proposta pela ANA para os rios de domínio da União. Logo, se aprovada para o Paraíba do Sul, implicará em reavaliar o cronograma inicialmente previsto para a cobrança.
- Realizar audiências públicas legalmente constituídas nos meses de junho, agosto e outubro de 2002, nos três estados integrantes da bacia do Paraíba do Sul, visando discutir todo o procedimento administrativo e financeiro da cobrança, assim como a metodologia (fórmula, parâmetros, etc.)
- Realizar mensalmente reuniões das Câmaras Técnicas do CEIVAP

PROPOSTA DO SETOR USUÁRIO DO CEIVAP PARA IMPLANTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA NA BACIA – A VISÃO DO SETOR SOBRE CONDIÇÕES, FORMA E TEMPO PARA EFICÁCIA DA IMPLANTAÇÃO DESTE INSTRUMENTO DE GESTÃO

APRESENTAÇÃO EM REUNIÃO DO DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2001 – FIRJAN

O setor usuário, reunido na FIRJAN no dia 12 de novembro, assume o compromisso de apoiar a implantação da cobrança pelo uso da água a partir de outubro de 2002 condicionada aos seguintes pressupostos:

1º) Criação e efetivação da Agência da Bacia, ou entidade a ela assemelhada, de modo que as competências relativas à cobrança, de atribuição da ANA, possam ser delegadas por essa à Agência ou à tal entidade, conforme parágrafos 4º e 6º do Art. 4º da Lei 9.984. Este pressuposto é fundamental para dar maior segurança de que os recursos arrecadados pela cobrança na bacia serão nela aplicados, de forma transparente e de fácil acompanhamento por qualquer cidadão interessado. A proposta é de que a cobrança só se efetive com o pleno funcionamento da Agência ou da entidade a ela assemelhada.¹

2º) A implantação da cobrança deverá iniciar em outubro com os usuários do setor industrial e de saneamento, do Rio Paraíba do Sul e demais rios de domínio da União da bacia que participarem do Programa de Declaração de Outorga proposto pela ANA, em parceria com os Estados. Desde que tal Programa seja amplamente divulgado na bacia e ainda preveja um sistema firme de penalidades para aqueles usuários especificados que ficarão inadimplentes, com a não declaração de outorga na bacia. O trabalho de divulgação tem que alcançar um número de inscritos maior que 40 usuários.²

3º) A implantação da cobrança em outubro deve ser formalizada em ato regulatório que deverá conter dentre outras regras, tais como: limite de preço, prazo, validade, base de cálculo, parâmetros, etc., prazo estipulado para o início da cobrança dos demais usuários, principalmente setor comercial e setor agrícola.

4º) No ato regulatório da cobrança o limite de preço (mínimo ou máximo) deverá estar compatibilizado aos preços já estipulados ou em estudo nos três Estados drenados pela bacia.

5º) As discussões sobre a fórmula para implantação da cobrança deverão ser retomadas na bacia, principalmente quando se considera uma possível modificação na proposta original. As discussões se darão através da promoção de reuniões técnicas nos principais municípios da bacia e deverão ser criteriosamente conduzidas. Tais reuniões deverão ser gravadas, ter Ata e agregar sempre as sugestões apresentadas.

6º) Reapresentação, rediscussão, com possibilidade de reformulação, do Plano de Aplicação ou Plano de Investimento na Bacia.

6º) Realização de três Audiências Públicas, conforme definição legal, nos três Estados. Sugere-se junho, agosto e setembro de 2002.

7º) Apresentação de um calendário anual para as reuniões das Câmaras Técnicas e da Diretoria do CEIVAP.

¹ Nesse sentido os usuários da bacia se propõem a compor um grupo de trabalho, constituído por juristas na área tributária, administrativa e financeira pública, além de consultores na gestão de recursos hídricos, que desenvolverá uma alternativa para a criação da Agência. O Grupo deverá considerar também a possibilidade de fortalecer uma Associação de Usuários de modo que esta possa exercer o papel da Agência.

² Nesse sentido a FIEMG, a FIRJAN e a FIESP implementarão um programa de divulgação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos e seus instrumentos, em apoio aos agentes públicos gestores dos recursos hídricos.

AÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO IMEDIATA NO SETOR INDUSTRIAL RELATIVAS À COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA

- 1- Formar imediatamente o Grupo de Trabalho para a constituição da Agência ou de entidade a ela assemelhada. A proposta é de fortalecimento e redirecionamento da Associação dos Usuários da Bacia.
- 2- Imediato estabelecimento de ações para a integração e fortalecimento das Associações de Usuários ora existentes na bacia. Esta Associação deve estar apta a propor critérios de cobrança, critérios compensatórios favoráveis àqueles usuários que investem na bacia, propor plano alternativo de aplicação, além de assumir o papel da Agência.
- 3- Implantação de um amplo programa de divulgação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos e seus instrumentos.

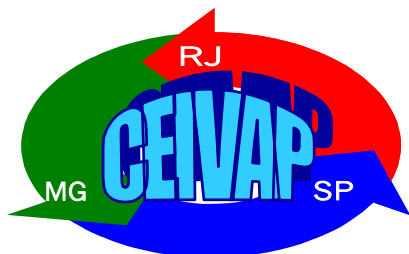
Anexo 8
Deliberação CEIVAP nº 08/2001

Deliberação CEIVAP 08/2001 - Anexo I

Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP

CRONOGRAMA PARA IMPLANTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL A PARTIR DE 2002

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	2001	2002											
		DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1 REGULAÇÃO DOS USOS NA BACIA														
1.1 Resolução de outorga	ANA	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxx									
1.2 Sistema de Cadastro e Outorga	ANA/Estados	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx						
1.3 Convocatória pública	ANA	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx						
1.4 Campanha de mídia	ANA/CEIVAP	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx						
1.5 Apoio aos usuários	ANA/CEIVAP	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx						
1.6 Integração com Estados	ANA/Estados	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
1.7 Elaborar manual de procedimentos	ANA	xxxxxx												
1.8 Definição dos usos de recursos hídricos insignificantes	CEIVAP		xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx								
2 PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA														
2.1 Formatação do plano de recursos hídricos da bacia	CEIVAP	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx						
3 APROVAÇÃO DA COBRANÇA														
3.1 CNRH delibera sobre proposta de cobrança do CEIVAP	CNRH	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx									
3.2 CNRH delibera sobre dos usos de recursos hídricos insignificantes estabelecidos pelo CEIVAP	CNRH						xxxxxx	xxxxxx						
3.3 Definição pelo CEIVAP da metodologia de cobrança para todos os usos previstos em lei	CEIVAP e ETAC	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx						
4 CRIAÇÃO DA AGÊNCIA DE ÁGUAS DO CEIVAP														
4.1 Formatação e estruturação da Agência de Águas	CEIVAP e ETAC	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx								
4.2 Regulamentação e autorização	ANA e CNRH													
4.3 Fundação da Agência de Águas do CEIVAP	CEIVAP e ETAC						xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx				
5 IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA NA BACIA	Ag. CEIVAP e ANA								xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx



Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
(Criado pelo Decreto Federal 1842/96 e instalado no dia 18/12/1997)

DELIBERAÇÃO CEIVAP nº 08/2001

“Dispõe sobre a Implantação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia do Rio Paraíba do Sul a partir de 2002”.

O Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP, criado pelo decreto nº 1.842, de 1996, do Presidente da República, no uso de suas atribuições,

Considerando que os artigos 1º, 19 e 20 da Lei nº 9.433, de 1997 estabelecem que a água é um recurso dotado de valor econômico, devendo ser cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos à outorga, nos termos do art. 12 desta mesma Lei;

Considerando que o art. 21 da Lei nº 9.433, de 1997 determina que a fixação de valores a serem cobrados levará em conta os volumes de derivações, captações, extração de água e lançamento de efluentes;

Considerando o disposto no art. 4º da Lei nº 9.984, de 2000 que estabelece nos seus incisos VI, VIII e IX competência para a Agência Nacional de Águas implementar a cobrança, a qual poderá ser delegada à Agência de Água da Bacia que vier a ser instituída, e com base nos valores propostos pelo CEIVAP e aprovados pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH ;

Considerando que na Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul, já existe um Programa Inicial de Investimentos aprovado pela Deliberação CEIVAP nº 02/00, com hierarquização de ações voltadas à gestão, planejamento e obras de recuperação dos seus recursos hídricos;

Considerando que se prevê que recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos sejam alocados como contrapartida ao Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas em implantação na bacia do rio Paraíba do Sul, pela Agência Nacional de Águas;

Delibera:

Art.1º Fica aprovado o início da implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul a partir do ano 2002, nos termos do art. 12 da Lei nº 9.433, de 1997.

§ 1º O início da cobrança se efetivará a partir do atendimento das exigências legais e das medidas preparatórias relacionadas no cronograma em anexo e cumpridas, plenamente, as condições a seguir:

I- Aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, formatado com base nos Programas Estaduais de Investimentos do Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica e no Programa Inicial de Investimentos aprovado pela Deliberação CEIVAP nº 02/00;

II- Instituição da Agência de Água da Bacia do Rio Paraíba do Sul, ou entidade com atribuições a ela assemelhada, conforme Deliberação CEIVAP nº 05/2001;

III - Definição pelo CEIVAP dos usos considerados insignificantes para a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul;

IV - Conclusão, pela Agência Nacional de Águas e pelos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, do processo de regularização de usos de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, conforme cronograma em anexo;

V - Definição pelo CEIVAP da metodologia de cobrança para os usos previstos em lei.

§ 2º O usuário que não atender à convocação para regularização do uso de recurso hídrico será considerado usuário ilegal e inadimplente.

Art. 2º Serão cobrados os usos de recursos hídricos, conforme art. 21 da Lei nº 9.433, de 1997, de acordo com os volumes de derivação, captação, extração de água e lançamentos de efluentes.

§ 1º Os critérios aplicáveis aos setores industrial e de saneamento (abastecimento de água e esgotamento sanitário) são:

I - Fica estabelecido o Preço Público Unitário (PPU) no valor de R\$ 0,02 (dois centavos de real) por metro cúbico, para fins de aplicação da fórmula que integra a metodologia descrita em anexo.

II - Fica estabelecido o valor de 0,4 (quatro décimos) para o coeficiente k_0 , para fins de aplicação da fórmula que integra a metodologia descrita em anexo;

III - Os valores de Q_{cap} , k_1 , k_2 e k_3 referentes à metodologia descrita em anexo serão informados pelos usuários, sujeitos à fiscalização prevista na legislação pertinente;

IV - A metodologia e os valores do Preço Público Unitário e do coeficiente k_0 , referidos neste parágrafo, vigorarão por 3 (três) anos a partir de início efetivo da cobrança.

§ 2º Os setores usuários, à exceção dos setores industrial e de saneamento (abastecimento de água e esgotamento sanitário), devido às suas peculiaridades de uso dos recursos hídricos, serão contemplados com critérios específicos, a serem definidos com a participação das instituições envolvidas e aprovados pelo plenário do CEIVAP, conforme prazo definido no cronograma anexo a esta Deliberação.

§ 3º Sobre o montante devido por usuário inadimplente incidirão as multas e penalidades cabíveis.

Art. 3º Sobre o valor total da cobrança incidirá fator redutor proporcional ao mês de entrada do usuário no sistema segundo o seguinte critério de escalonamento:

I - 18% (dezoito por cento) para os usuários pagadores no primeiro mês de vigência da cobrança;

II – O fator redutor decrescerá 0,5% (meio por cento) a cada mês subsequente ao primeiro mês de vigência da cobrança;

III – O fator redutor a que fizer jus o usuário permanecerá constante até o final do período de vigência desta Deliberação.

§ 1º Os usuários inadimplentes com o pagamento pelo uso dos recursos hídricos (portadores de outorga que não estão efetuando o pagamento) não terão o direito ao fator redutor, incidindo, sobre o montante devido, multas e penalidades cabíveis.

§ 2º Os usuários inadimplentes a que se refere o parágrafo anterior terão direito ao fator redutor, no percentual à época vigente, quando regularizarem o pagamento devido.

Art. 4º Findo o prazo de 3 (três) anos a partir do início efetivo da cobrança, todos os usuários de recursos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul deverão estar outorgados e efetuando o pagamento previsto, exceto os usos considerados insignificantes conforme estabelecido no inciso III do § 1º do art. 1º desta Deliberação.

§ 1º Os usuários que não cumprirem ao disposto no caput deste artigo estarão sujeitos às penalidades previstas nos arts. 49 e 50 da Lei nº 9.433, de 1997.

§ 2º A Agência de Água da Bacia, com o apoio de todas as entidades representadas no CEIVAP, deverá realizar um amplo e contínuo programa de divulgação e sensibilização do processo de implantação da cobrança na bacia.

§ 3º Com uma antecedência mínima de 6 (seis) meses do vencimento do prazo que trata o caput deste artigo, esta Deliberação deverá ser reavaliada e propostas as adequações que se fizerem necessárias.

Art. 5º Os recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul serão aplicados de acordo com o Programa de Investimentos e Plano de Recursos Hídricos aprovados pelo CEIVAP.

Art. 6º Esta Deliberação deverá ser encaminhada:

I - Ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos para análise e aprovação desta cobrança e demais providências necessárias à sua implementação na bacia;

II - À Agência Nacional de Águas, para a implementação das medidas administrativas necessárias para a cobrança pelo uso de recursos hídricos, especialmente aquelas necessárias à regularização das outorgas de direito de uso na bacia do rio Paraíba do Sul;

III - Aos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, e organismos de bacia, recomendando que, junto com a Agência Nacional de Águas, avancem nas medidas necessárias à implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual na Bacia do rio Paraíba do Sul, e, sobretudo, promovam a integração e compatibilização das suas legislações, normas e critérios, de modo a estabelecer as condições para que a bacia hidrográfica seja, efetivamente, a unidade de planejamento e gestão dos recursos hídricos.

Art. 7º Esta deliberação entra em vigor a partir da data de sua aprovação, ficando revogada a Deliberação CEIVAP nº 03/2001.

Resende, 6 de dezembro de 2001.

Presidente do CEIVAP

Secretário do CEIVAP

Deliberação CEIVAP nº 08/2001 - Anexo II

Fórmula simplificada para a fase inicial de cobrança pelo uso da água bruta na bacia do rio Paraíba do Sul

$$\text{Cobrança mensal total} = Q_{\text{cap}} \times [K_0 + K_1 + (1 - K_1) \times (1 - K_2 K_3)] \times \text{PPU}$$

Onde:

Q_{cap} corresponde ao volume de água captada durante um mês ($\text{m}^3/\text{mês}$)

K_0 expressa o multiplicador de preço unitário para captação (inferior a 1,0 (um) e definido pelo CEIVAP).

K_1 expressa o coeficiente de consumo para a atividade do usuário em questão, ou seja, a relação entre o volume consumido e o volume captado pelo usuário (ou o índice correspondente à parte do volume captado que não retorna ao manancial).

K_2 expressa o percentual do volume de efluentes tratados em relação ao volume total de efluentes produzidos (ou o índice de cobertura de tratamento de efluentes doméstico ou industrial), ou seja, a relação entre a vazão efluente tratada e a vazão efluente bruta

K_3 expressa o nível de eficiência de redução de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) na Estação de Tratamento de Efluentes.

PPU é o Preço Público Unitário correspondente à cobrança pela captação, pelo consumo e pela diluição de efluentes, para cada m^3 de água captada ($\text{R\$/m}^3$).

Ou:

$$C = \underbrace{Q_{\text{cap}} \times k_0 \times \text{PPU}}_{1^{\text{a}} \text{ Parcela}} + \underbrace{Q_{\text{cap}} \times k_1 \times \text{PPU}}_{2^{\text{a}} \text{ Parcela}} + \underbrace{Q_{\text{cap}} \times (1 - k_1) \times (1 - k_2 k_3) \times \text{PPU}}_{3^{\text{a}} \text{ Parcela}}$$

1ª Parcela: cobrança pelo volume de água captada no manancial;

2ª Parcela: cobrança pelo consumo (volume captado que não retorna ao corpo hídrico);

3ª Parcela: cobrança pelo despejo do efluente no corpo receptor