



CNI
FINDES



SEMINÁRIO

**VALOR ECONÔMICO
DA ÁGUA:
IMPACTOS
SOBRE O SETOR
INDUSTRIAL NACIONAL**

SEMINÁRIO

**O VALOR ECONÔMICO DA ÁGUA:
IMPACTOS SOBRE O SETOR INDUSTRIAL NACIONAL**

ANAIS

DIRETORIA - 1998/2002
ELEIÇÃO 21.7.98
POSSE 14.10.98

Presidente	- CARLOS EDUARDO MOREIRA FERREIRA
1º Vice-Presidente	- JOSÉ DE FREITAS MASCARENHAS
Vice-Presidente	- EDUARDO EUGENIO GOUVÊA VIEIRA
Vice-Presidente	- DAGOBERTO LIMA GODOY
Vice-Presidente	- STEFAN BOGDAN SALEJ
Vice-Presidente	- OSVALDO MOREIRA DOUAT
Vice-Presidente	- JOSÉ BRÁULIO BASSINI
Vice-Presidente	- ARTHUR JOÃO DONATO
Vice-Presidente	- ANTONIO FÁBIO RIBEIRO
Vice-Presidente	- ABELÍRIO VASCONCELOS DA ROCHA
Vice-Presidente	- CARLOS ANTÔNIO DE BORGES GARCIA
Vice-Presidente	- ANTÔNIO CONCEIÇÃO CUNHA FILHO
Vice-Presidente	- LUIS EULALIO DE BUENO VIDIGAL FILHO
1º Secretário	- LOURIVAL NOVAES DANTAS
2º Secretário	- FRANCISCO DE ASSIS BENEVIDES GADELHA
1º Tesoureiro	- FERNANDO CIRINO GURGEL
2º Tesoureiro	- JORGE ELIAS ZAHNAN

Diretores:

- JOSÉ NASSER
- IDALITO DE OLIVEIRA
- DANILO OLIVO CARLOTTO REMOR
- JOÃO OLIVEIRA DE ALBUQUERQUE
- FRANCISCO RENAN ORONÓZ PROENÇA
- SANTIAGO BALLESTEROS FILHO
- JORGE ALOYSIO WEBER
- ALFREDO FERNANDES
- ADALBERTO DE SOUZA COELHO
- MIGUEL VITA

CONSELHO FISCAL:

Titulares:

- CARLOS SALUSTIANO DE SOUSA COELHO
- JORGE MACHADO MENDES
- JULIO AUGUSTO MIRANDA FILHO



SEMINÁRIO
**VALOR ECONÔMICO
DA ÁGUA:
IMPACTOS
SOBRE O SETOR
INDUSTRIAL NACIONAL**

ANAIS

Vitória, 09 de julho de 2002

**Brasília
2002**

©2002 Confederação Nacional da Indústria

É autorizada a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte.

Confederação Nacional da Indústria – CNI

Conselho Temático Permanente de Meio Ambiente - COEMA

Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo - FINDES

Conselho Superior de Meio Ambiente - CONSUMA

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

SBN Quadra 01 Bloco C – 17º andar

70040-903 Brasília – DF

Tel.: (61) 317-9000

Fax: (61) 317-9500

Home page: <http://www.cni.org.br>

E-mail: sac@cni.org.br

Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo - FINDES

Av. Nossa Senhora da Penha, 2053, 9º andar – Ed. FINDES

Bairro Santa Luiza. Vitória – ES

SEMINÁRIO O VALOR ECONÔMICO DA ÁGUA : impactos sobre o setor industrial nacional, Vitória, 09 de julho de 2002.

Anais. Brasília : CNI/COEMA : FINDES/CONSUMA, 2002.

69p.

ISBN: 85-88566-33-8

1. RECURSOS HÍDRICOS. 2. SETOR DE SERVIÇOS. 3. ÁGUA. 4. BRASIL
I. Título . II. Confederação Nacional da Indústria(Brasil). Conselho Temático Permanente de Meio Ambiente. II. Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo. Conselho Superior de Meio Ambiente.

CDD 333.9181

SUMÁRIO

Apresentação	7	
Declaração de Princípios da Indústria para o Desenvolvimento Sustentável		9
Introdução	15	
Abertura:	19	
Dr. Fernando Antonio Vaz Presidente da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo – FINDES		
PAINÉIS		
PAINEL I	21	
A Água e seu Valor Econômico no Contexto Nacional Mauro Viegas		21
A implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos – Cenários atual e futuro Francisco Lopes Viana	23	
A Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos: Notas para Debate junto à Confederação Nacional da indústria Raymundo José Santos Garrido		27
A Política Nacional de Recursos Hídricos – A visão do setor industrial Maria Cristina Yuan		31
A indústria da água no Brasil – Uso sustentável e Saneamento Robson Sarmento		35
A organização do setor de usuários de recursos hídricos no processo de implementação das Políticas Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos Roosevelt S. Fernandes		39

PAINEL II

O estado da arte da implementação das políticas estaduais de recursos hídricos – operação dos conselhos estaduais de recursos hídricos, formação de comitês, concessão de outorgas e cobrança pelo uso dos recursos hídricos
Roosevelt S. Fernandes

45

Representante da FIESP 47

Romildo Campelo

Representante da FIERGS 51

Rosane Monteiro Borges

Representante da FINDES 55

Wanderley Antonio Nogueira

Representante da FIEMG 59

Vitor Feitosa

Representante da FIEP 63

Luiz Guilherme Pauli

Representante da FIRJAN 65

Luís Augusto Azevedo



Apresentação

Na reunião realizada em fevereiro de 2000, pelo Conselho Temático de Meio Ambiente da Confederação Nacional da Indústria – COEMA/CNI, foi discutida a necessidade de se estabelecer um amplo debate acerca da gestão de recursos hídricos. O assunto é tema de vários atos normativos, nas esferas nacional e estadual, já regulamentados ou em fase de regulamentação. Além disso, fora possíveis superposições de competências e conflitos entre tais regulamentações, a Lei nº 9.433/97 instituiu os Comitês de Bacias Hidrográficas como órgão descentralizador do modelo de gestão que vem sendo proposto.

Desta forma, para um melhor entendimento das atividades que estão sendo desenvolvidas (comitês, agências, outorga e cobranças), foi sugerida a realização de um Seminário com vistas a debater, entre as Federações de Indústrias e Associações, os impactos no Setor Produtivo decorrentes da cobrança pelo uso da água, bem como sua participação no modelo de gestão descentralizada a ser implementado, principalmente na esfera estadual.



Programa

8h Recepção e Credenciamento

9h Abertura

Fernando Antonio Vaz

Presidente da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo – FINDES

Roosevelt S. Fernandes

Coordenador do Conselho Superior de Meio Ambiente da FINDES e membro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Representou o Dr. Stefan Bogdan Salej, Presidente do Conselho de Meio Ambiente – COEMA/CNI, por este ter sido designado pelo Sr. Presidente da CNI para uma missão no exterior.

PAINEL I

9h10 A Água e seu Valor Econômico no Contexto Nacional

Coordenador: Mauro Viegas

Presidente do Conselho de Recursos Hídricos da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

Representante da CNI no Conselho Nacional de Recursos Hídricos

9h30 A implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos – Cenários atual e futuro

Francisco Lopes Viana

Superintendente de Outorga e Cobrança da Agência Nacional de Águas – ANA

9h50 Raymundo Garrido

Secretário de Recursos Hídricos SRH/MMA

10h10 A Política Nacional de Recursos Hídricos – A visão do setor industrial

Palestrante: Maria Cristina Yuan

Secretária-Adjunta do Meio Ambiente do Instituto Brasileiro de Siderurgia

Representante da CNI no Conselho Nacional de Recursos Hídricos

10h30 Debates

10h45 Coffee Break



11h A indústria da água no Brasil – Uso sustentável e Saneamento

Conferencista: Robson Sarmento

Membro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e ex-Presidente da Cia. Espírito-Santense de Saneamento – CESAN

11h20 A organização do setor de usuários de recursos hídricos no processo de implementação das Políticas Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos

Conferencista: Roosevelt S. Fernandes

Presidente da Associação de Usuários de Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo.

11h40 Debates

12h Intervalo para almoço

PAINEL II

14h O estado da arte da implementação das políticas estaduais de recursos hídricos – operação dos conselhos estaduais de recursos hídricos, formação de comitês, concessão de outorgas e cobrança pelo uso dos recursos hídricos

Coordenador: Roosevelt S. Fernandes

Coordenador do Conselho Superior de Meio Ambiente da FINDES e membro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos

14h20 FIESP

Conferencista: Romildo Campelo

Representante do Departamento de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – DMA

14h40 FIERGS

Conferencista: Rosane Monteiro Borges

Coordenadora do Grupo Temático de Recursos Hídricos da FIERGS

15h FINDES

Conferencista: Wanderley Antonio Nogueira

Conselheiro do Conselho Superior de Meio Ambiente da FINDES e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos



15h20 FIEMG

Conferencista: Vitor Feitosa

Vice-Presidente do Conselho de Empresários para o Meio Ambiente – FIEMG

Gerente Corporativo de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho da Samarco Mineração S.A.

15h40 FIEP

Conferencista: Luiz Guilherme Pauli

Coordenador do Conselho Temático de Meio Ambiente

16h FIRJAN

Conferencista: Luís Augusto Azevedo

Assessor do Conselho de Recursos Hídricos

16h20 Debates

17h Encerramento



DECLARAÇÃO DE PRINCÍPIOS DA INDÚSTRIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Confederação Nacional da Indústria – CNI considera que um dos grandes desafios do mundo atual é conciliar crescimento econômico e social com equilíbrio ecológico.

Para que tal desafio seja superado, a CNI entende como essencial que as indústrias desenvolvam suas atividades comprometidas com a proteção do meio ambiente, a saúde, a segurança e o bem-estar dos seus trabalhadores e das comunidades.

Neste sentido, a CNI propõe que a indústria brasileira se empenhe em atender aos princípios listados a seguir:

- 1 – Promover a efetiva participação pró-ativa do setor industrial, em conjunto com a sociedade, os parlamentares, o governo e organizações não-governamentais no sentido de desenvolver e aperfeiçoar leis, regulamentos e padrões ambientais.
- 2 – Exercer a liderança empresarial, junto à sociedade, em relação aos assuntos ambientais.
- 3 – Incrementar a competitividade da indústria brasileira, respeitados os conceitos de desenvolvimento sustentável e o uso racional dos recursos naturais e de energia.
- 4 – Promover a melhoria contínua e o aperfeiçoamento dos sistemas de gerenciamento ambiental, saúde e segurança do trabalho nas empresas.
- 5 – Promover a monitoração e a avaliação dos processos e parâmetros ambientais nas empresas. Antecipar a análise e os estudos das questões que possam causar problemas ao meio ambiente e à saúde humana, bem como implementar ações apropriadas para proteger o meio ambiente.
- 6 – Apoiar e reconhecer a importância do envolvimento contínuo e permanente dos trabalhadores e do comprometimento da supervisão nas empresas, assegurando que os mesmos tenham o conhecimento e o treinamento necessários com relação às questões ambientais.
- 7 – Incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias limpas, com o objetivo de reduzir ou eliminar impactos adversos ao meio ambiente e à saúde da comunidade.
- 8 – Estimular o relacionamento e parcerias do setor privado com o governo e com a sociedade em geral, na busca do desenvolvimento sustentável, bem como na melhoria contínua dos processos de comunicação.
- 9 – Estimular as lideranças empresariais a agirem permanentemente junto à sociedade com relação aos assuntos ambientais.



- 10 – Incentivar o desenvolvimento e o fornecimento de produtos e serviços que não produzam impactos inadequados ao meio ambiente e à saúde da comunidade.
- 11 – Promover a máxima divulgação e conhecimento da Agenda 21 e estimular sua implementação.

Abril 1998



INTRODUÇÃO

A Lei nº 9.433/97 inicia um novo modelo de gestão para os recursos hídricos no País, juntamente com várias outras legislações estaduais e municipais que vêm sendo publicadas. Mesmo ainda em fase de regulamentação, existem quatro idéias, essenciais, definidoras deste novo conceito: (i) a unidade básica de planejamento é a bacia hidrográfica, o que implica uma área de uso comum; (ii) a unicidade de outorga reconhece os usos múltiplos da bacia e quebra a hegemonia de um setor usuário sobre os demais; (iii) a exigência de um plano de gestão permite inserir as mudanças e ajustes de acordo com a evolução do desenvolvimento; e (iv) a água passa a ter valor econômico, implicando em estabelecer instrumentos de cobrança e um preço pelo seu uso.

Esse preço a ser cobrado tem como referência a aplicação dos conceitos de usuário pagador e usuário poluidor, onde a sociedade será a responsável por gerar os recursos que irão garantir o fornecimento da água com quantidade e qualidade suficientes, assim como os investimentos necessários para seu monitoramento e proteção.

Na verdade, o princípio do poluidor pagador já era defendido pelo *Código das Águas* desde de 1934, porém nunca foi aplicado, uma vez que em nosso país prevalece a definição da água como um recurso renovável. Com 35 mil metros cúbicos de água por habitante/ano, o Brasil é um dos países que mais têm água por habitante, perde somente para o Canadá, com 100 mil metros cúbicos por habitante/ano. Logo atrás vem a Alemanha, com 2 mil metros cúbicos de água por habitante/ano. Entretanto, 80% dessa água encontra-se na região Amazônica, tornando inviável sua utilização pela maioria da população. Soma-se a isso as diversas atividades antrópicas que vêm contribuindo para sua escassez. A conciliação de demandas cada vez maiores com a limitada oferta já é um problema atual, e tende a se agravar ainda mais num futuro próximo.

Assim, um dos principais objetivos a serem implementados pelas políticas de recursos hídricos é assegurar que a água seja controlada e utilizada em padrões de qualidade e na quantidade adequada por seus usuários atuais e pelas gerações futuras. Para o Ministério do Meio Ambiente – MMA, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos irá: (i) contribuir para o gerenciamento da demanda, influenciando, inclusive, na decisão da localização espacial das atividades econômicas; (ii) redistribuir os custos sociais à medida que impõe preços diferenciados para diferentes agentes usuários; (iii) melhorar a qualidade dos efluentes lançados nos corpos d'água, uma vez que também será aplicada à diluição e transporte dos rejeitos urbanos e industriais; (iv) promover a formação de fundos para os projetos, intervenções, obras e outros trabalhos; e (v) incorporar ao planejamento global as dimensões social e ambiental.



Contribui, ainda, para implementação dessas metas a Lei nº 9.433/97, que institui o Plano Nacional de Recursos Hídricos, e a Lei nº 9.984/00, que cria a Agência Nacional de Águas. Há ainda, em tramitação no Congresso Nacional, as propostas de Leis nºs 1.616/99 e 6979/02 que, entre outros dispositivos, criam a figura de Agência de Bacias Hidrográficas, estabelecem a gestão administrativa e a organização institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH) e tratam, também, de matérias de leis relacionadas com recursos hídricos.

Fora possíveis superposições de competências e conflitos entre as diversas regulamentações, um interessante mecanismo é o que criou os Comitês de Bacias Hidrográficas, alguns já estruturados, numa tentativa de descentralização da gestão. Esses Comitês são os responsáveis por uma administração compartilhada dos recursos hídricos em escala local, nacional e até mesmo internacional. Para seu bom funcionamento, é necessário que em sua constituição todos os usuários estejam devidamente representados para que se alcance a integração e adequação necessárias ao modelo de gestão, respeitando as peculiaridades de cada bacia hidrográfica.

A Formação do Preço da Água

Numa primeira análise, o essencial na questão parece ser avaliar quanto caberá aos mecanismos de mercado e quanto caberá à ação dos poderes públicos na repartição de vazões entre os setores econômicos que competem pelo uso da água. Como instrumento de gestão, a cobrança no uso da água não pode estar desassociada da outorga para diluição, assimilação e transporte dos efluentes urbanos e industriais, pois a eficácia de um depende da correta aplicação do outro e vice-versa.

A explicação baseia-se no fato de que os parâmetros propostos como objetos de cobrança são aqueles agressivos ao meio, tais como: demanda bioquímica de oxigênio, sólidos suspensos, coliformes e outros elementos cujos impactos podem ser minorados tanto maior for o volume de água utilizado para seu transporte e diluição. É justamente esse volume necessário de água o objeto da outorga a ser dada, tratando a questão como se fosse de quantidade e não de qualidade. Dessa forma, a relação entre a demanda e a oferta, em quantidade e, conseqüente, qualidade da água, será a responsável pela formação do preço a ser negociado com o usuário.

O que se pode concluir, então, é que apesar de na formação de preços, em geral, ser importante ter como base de discussão os mecanismos de mercado, no caso da água podem haver distorções. Se por um lado ela é um bem econômico e, como tal, pode obedecer a leis de mercado, por outro, em seu caráter essencial, não dispensa que haja uma normatização do seu uso. Por isso é exigido um modelo cuidadoso para sua administração, com base nos princípios gerais de gestão ambiental incorporando, porém, essas particularidades.

Assim, é fundamental o envolvimento efetivo dos diversos setores interessados no uso da água para que os vários aspectos reguladores sejam bem conhecidos e aplicados a contento. Os Comitês de Bacias apresentam-se como fórum adequado para a promoção desses debates, sendo relevante estabelecer negociações entre os diversos setores usuários para definição das bases, critérios e procedimentos a serem seguidos para avançar nos estudos da cobrança, garantindo maior participação do setor industrial no processo de evolução da temática. O que se pode



observar é que a cobrança como instrumento de garantia do uso sustentável da água vai depender do seu uso relativo. Nas regiões onde a água tem qualidade e é abundante, não parece ser justificável grandes investimentos na implementação de mecanismos de cobrança e monitoramento. Por outro lado, onde a água é escassa, parece ser importante estabelecer um monitoramento e cobrança eficazes para um uso mais eficiente.

O Impacto no Setor Industrial

Com o modelo proposto para formação de preço para água, várias pesquisas demonstram haver um maior impacto no setor industrial em relação ao usuário domiciliar. No Estado do Ceará, por exemplo, onde já se paga pela água, enquanto o metro cúbico para consumo doméstico custa R\$ 0,01, para a indústria o mesmo metro cúbico sai, em média, por R\$ 0,60. Obviamente, ainda não existe uma total clareza destes impactos no setor industrial, até porque os mecanismos de fixação de preços e de cobrança têm sido, e ainda serão, tema de amplos debates nos Comitês de Bacias Hidrográficas. Além disso, devido às especificidades de cada bacia e seus domínios estaduais e federais, há inúmeras situações em que as águas se juntam e os preços a serem cobrados pelo uso de águas de domínios diferentes devem, tanto quanto possível, ser os mesmos ou muito próximos uns dos outros.¹ Vale ressaltar, mais uma vez, que neste momento é fundamental que o setor empresarial participe ativamente dos Comitês (já criados ou em criação) para assim influírem nos preços a serem fixados.

Estudos apresentados pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, no ano 2000, demonstram que empresas inseridas em mercados concorrenciais não sofrerão reflexos significativos pela cobrança diferenciada do uso da água, em face do reduzido acréscimo em seus custos marginais. Já nas empresas com exigências de padrões de qualidade superiores para a água utilizada, o aumento nos custos devido à cobrança deverá, num primeiro momento, impactar os custos operacionais, sendo, todavia, coberto, a longo prazo, por ganhos de produtividade ou pela diminuição nos gastos com tratamento advindos do controle de poluição das bacias.

Considerando o momento atual, a cobrança pelo uso da água irá parecer para a sociedade como a instituição de mais um imposto. Entretanto, pesquisa realizada pela Fipe, no ano de 1999, nas Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira detectou que 75% da população e indústrias locais estão dispostas a pagar até 15% de acréscimo na conta, desde que esse dinheiro seja reinvestido na qualidade de água da Bacia.

Assim, apesar dos eventuais reflexos negativos preliminarmente observados, dado as especificidades dos processos produtivos, escala de produção, mercado e outros parâmetros, parece ser prematuro qualquer conclusão na análise de impactos provocados pela cobrança do uso da água no setor industrial.

O que se pode observar é que para um uso eficiente da água várias mudanças serão necessárias, requerendo um trabalho multidisciplinar, articulado e integrado, passando por transformações nos sistemas de produção, investimentos em recuperação e proteção dos corpos aquo-

¹ THAME, A. C. M., org. – 2000 - A cobrança pelo uso da água. IQUAL. SP. 254p.



so, assim como estruturação dos modelos de gestão e diálogo crescente entre os representantes dos vários ramos da economia que têm a água como insumo, organizações não-governamentais e poderes públicos.

Além disso, apesar de ainda não haver uma posição final sobre os impactos da cobrança pelo uso da água no setor industrial, na regulamentação das diversas legislações já aprovadas, ou ainda em tramitação, faz-se necessário especial atenção para (i) evitar possíveis superposições entre atribuições de competências e conflitos; (ii) considerar não apenas os mecanismos de outorga e cobrança como instrumentos de gestão mas também, da mesma forma, o Plano Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Informações; (iii) estabelecer e avaliar a previsão de cobrança quando o somatório dos usos de recursos hídricos representar percentual de consumo elevado em relação à vazão do corpo aquoso; (iv) a necessidade de fundamentar por critérios técnicos, previamente expressos, as decisões tomadas pelos órgãos reguladores; (v) a conformidade dos prazos para as situações de licenciamento definidas conforme a Resolução CONAMA 237/97; e (vi) a possibilidade de renúncia do usuário da água quando a vazão outorgada ficar além das suas necessidades, permitindo um uso mais racional do corpo hídrico.

Desta maneira, considerando os diversos aspectos abordados, pode-se dizer que existem quatro questões básicas conflitantes: (i) a quem caberá estabelecer o valor pelo uso da água?; (ii) para onde se destinarão os recursos arrecadados pelo uso da água?; (iii) quais serão os mecanismos utilizados para garantir a aplicação dos recursos na própria bacia onde foram arrecadados os recursos?; e (iv) como dimensionar o valor total dos recursos em cada bacia hidrográfica? Soma-se, ainda, a essas questões a evidente necessidade de direcionar esforços na gestão descentralizada e democrática das águas, levando-se em conta os múltiplos usos dos recursos hídricos e as diferentes formas de compartilhamento entre todos os interessados.



Abertura

Pronunciamento do Sr. Presidente da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santos – FINDES

Fernando Antonio Vaz

Senhoras e Senhores,
Sejam todos bem-vindos a este Encontro Nacional.

É com especial atenção que este Estado sedia o seminário **O Valor Econômico da Água: Impactos sobre o Setor Industrial**, principalmente por ser a água reconhecidamente um recurso vulnerável, finito e de extrema importância para o setor produtivo, um insumo essencial para o bom e regular funcionamento de toda a cadeia industrial e de nossa sociedade. O Sistema Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo e seu Conselho Superior de Meio Ambiente orgulham-se de mais essa parceria com a Confederação Nacional da Indústria, e agradecem o apoio do Conselho Estadual de Meio Ambiente, que contribuiu grandemente para a realização desse evento.

Nesse seminário vamos debater sobre a Lei Federal nº 9.433, de 1997, que instituiu a política nacional de recursos hídricos e trouxe significativas mudanças na conceituação da água e nas formas de seu uso, e afetaram diretamente o setor produtivo. Para enriquecer essa discussão e conhecer outras experiências de modelos de gestão dos recursos hídricos, em âmbitos estaduais, temos a satisfação de contar com a participação de representantes das federações das indústrias de São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Paraíba e Rio de Janeiro.

Mas nosso principal foco de interesse está em discutir o importante conceito da Lei nº 9.433, que passa a considerar a água um recurso natural com valor econômico. Esse conceito atinge o setor industrial de modo particular, pois tanto a captação desse recurso natural bem como o despejo de efluentes em corpos de água passam a ser cobrados das empresas que, até então, estavam livres dessa cobrança.

Esse seminário é o momento oportuno para estarmos aproximando as posições do setor industrial que, todos sabemos, é sobrecarregado de cobranças de impostos e contribuições, além de buscarmos uma convergência de opiniões sobre esse importante insumo do setor produtivo. E por fim, definirmos de forma clara as formas de intervenção, para que o impacto na nossa indústria seja feito de maneira racional e amplamente debatida.



A temática dos recursos hídricos é um dos grandes dilemas que se impõem às empresas nesses últimos anos, tornando-se pauta obrigatória para nossas discussões, quando projetamos o futuro. O nosso país é abençoado com grande quantidade de mananciais, o que nos obriga ainda mais a termos consciência e respeito por esse importante insumo. Esse esforço coletivo, que se concretiza com ações como este seminário, é que vai produzir resultados positivos para que o setor industrial se torne competitivo e garanta a melhoria da qualidade de vida da sociedade onde ele está inserido.

Agradeço a presença de todos e desejo que este debate traga resultados positivos.



Painel I

A Água e seu Valor Econômico no Contexto Nacional

Mauro Viegas²

Por muito tempo, a água foi considerada um *bem livre* por sua grande disponibilidade na natureza, sendo renovável em razão do ciclo hidrológico, e passível de estocagem em reservatórios artificiais. Por estas circunstâncias, a água não era tida como um *bem econômico*.

O conceito de valor econômico para um bem ou serviço qualquer decorre da inferioridade de sua oferta em relação à demanda, ou seja, de uma situação de escassez, e é esta a situação da água de mananciais em uma expressiva porção das bacias e aquíferos do Brasil.

Essa escassez tanto pode se dar em razão dos menores volumes em relação às demandas por água quanto em razão da contaminação deste recurso natural, uma vez que a água poluída deixa de ser útil para o seu uso direto, implicando a necessidade de tratamento, muitas vezes caro.

A questão se agrava à medida que a crescente população, acompanhada de novos requisitos da vida moderna e aumento da atividade econômica, faz crescer a demanda por água bruta dos mananciais. Aliado a isso, o crescimento econômico desordenado, com a ocupação não apropriada do solo e o uso perdulário da água, tem contribuído para tornar a disponibilidade hídrica em certas bacias hidrográficas incompatível com as demandas nas suas múltiplas modalidades de uso.

Observe-se que a situação não é sempre a mesma em qualquer curso d'água ou bacia do País. Por exemplo, na Amazônia, onde há superabundância de recursos hídricos e uma pequena densidade populacional e atividade antrópica, a água ainda pode ser considerada um *bem livre*. Seguramente, ainda esperaremos muitos anos para ouvir falar de cobrança naquela região do País. A menos que, por precaução, pretenda-se implantar os comitês de bacia que, neste caso, atuarão preventivamente, para evitar o que já sucede em outras partes do Brasil como, por exemplo, no Paraíba do Sul, no Tietê, no Sarapuí, no Piracicaba, e em muitas outras bacias.

Como todo bem econômico, a água é dotada de valor econômico, que pode se apresentar de duas formas: um valor de uso e um valor de troca. O valor de uso da água é caracteristicamente variável, pois depende da utilidade ou satisfação que os diferentes usuários lhe atribuem. O valor de troca, por outro lado, depende das condições de oferta e demanda e é regulado por preços.

² Presidente do Conselho de Recursos Hídricos da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro e representante da CNI no Conselho Nacional de Recursos Hídricos.



Não há, portanto, outra saída, diante da escassez, senão a de submeter o uso da água à lei da procura e da oferta, para que esta estabeleça níveis de preços a serem praticados, contribuindo para a harmonização entre as forças que comandam as distintas formas de demanda e as disponibilidades.

Por outro lado, as categorias usuárias da água são distintas quanto ao modo de utilizar esse recurso natural. Para a geração hidroenergética, o que interessa é a energia potencial em função das vazões e das quedas topográficas; para o abastecimento humano, a água é, por excelência, a principal matéria-prima; para a indústria, funciona seja como matéria-prima, seja como insumo para a produção de utilidades na planta. Estas diferenças é que justificam os preços diferenciados consoante a natureza do setor usuário.

A cobrança pelo uso de um bem público que escasseia não constitui novidade na vida do homem que, ao longo de sua trajetória, sempre que um bem se mostrou escasso, procurou equilibrar demanda e oferta com base em critérios econômicos. E foi desta forma que nasceram as Ciências Econômicas, que presidem a tomada de decisão da organização moderna, como leis, postulados e princípios próprios.

Para qualquer setor usuário da água, inclusive a indústria, o preço a ser pago pelo uso da água deve ser ligeiramente maior do que os custos que o agente econômico usuário teria que arcar para operar com tecnologia ao mesmo tempo limpa e racional em termos de consumo.

No que se refere ao dimensionamento do valor a ser pago pelas indústrias, tanto quanto pelo saneamento, o CEIVAP fez os estudos com base em simulações a partir de informações colhidas na CETESB (para São Paulo), no IGAM (para Minas Gerais) e no Programa de Qualidade da Água – PQA (para o Rio de Janeiro). Não houve uma consulta aos grandes (nem médios, nem pequenos) usuários pagadores. Pelo menos é o que demonstra a proposta de metodologia desenvolvida pelo Comitê que dá sustentação às Deliberações nºs 03 e 05, que solicita aprovação, de parte do CNRH, para a implantação da cobrança na bacia.



A implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos – Cenários atual e futuro

Francisco Lopes Viana³

Água

- Água – É o elemento natural, descomprometido com qualquer uso ou utilização. É o Gênero.
- Recurso Hídrico – É a água como bem econômico, passível de utilização com tal fim.

Usos da Água

Agricultura (irrigação)
Abastecimento Humano e Animal
Indústria
Pesca/aqüicultura
Saneamento Básico (recepção de resíduos)
Preservação do meio ambiente
Navegação
Recreação/Cultura
Geração de Energia

ANA – Concepção

- Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000
Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- Decreto nº 3.692, de 19 de dezembro de 2000
Dispõe sobre a instalação, aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos Comissionados e dos Cargos Comissionados Técnicos da Agência Nacional de Águas – ANA.
- Não formula políticas setoriais
- Independente e especializada
- Plena autonomia
- Diretoria colegiada
- Mandatos por tempo determinado e não coincidentes

³ Professor de Hidrologia de Unifor e Superintendente de Outorga e Cobrança da ANA (Agência Nacional de Águas).



Objetivo

Implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos e Coordenar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Recursos orçamentários

Tesouro da União

- Cobrança pelo uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União
- Pagamento (“compensação financeira”) das geradoras de energia elétrica
- Gerenciamento de Recursos Hídricos
- Implantar sistemas de direitos de uso da água
- Empregar conjuntamente comando & controle e instrumentos econômicos – cobrança
- Definir regras claras para racionamento
- Organismos gestores
- Gestão descentralizada e participativa:
organismos de bacias

COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

- A COBRANÇA NO CEARÁ (NOVEMBRO/1996)
- A COBRANÇA NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL
- ALOCAÇÃO NEGOCIADA DE RECURSOS HÍDRICOS NAS BACIAS DO RIOS JAGUARIBE E BANABUIU

A COBRANÇA PELOS USOS DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL

- O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO
- A METODOLOGIA PARA CÁLCULO DA COBRANÇA

A COBRANÇA PELOS USOS DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL

O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO

NO CEIVAP E CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS COM O SUPORTE DA ANA

- 1997 – INSTALAÇÃO DO CEIVAP
- DELIBERAÇÃO CEIVAP Nº 02/2000 – APROVA PROGRAMA INICIAL DE INVESTIMENTOS COM BASE NO PROGRAMA DE QUALIDADE DE ÁGUAS – PQA – US\$ 42 MILHÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO EM 3 ANOS



- DELIBERAÇÃO Nº CEIVAP 04/2001 -- DETERMINA A ELABORAÇÃO DO PLANO DA BACIA – A TER VALIDADE NO PERÍODO 2003 A 2007
- DELIBERAÇÃO CEIVAP Nº 05/2001 – APROVA A CRIAÇÃO DA AGÊNCIA DE ÁGUA
- DELIBERAÇÃO CEIVAP Nº 08/2001 – CEIVAP
- APROVA O INÍCIO DE IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA
- A METODOLOGIA E VALORES DE PPU PARA VIGORAR POR 3 ANOS
- ESTABELECE CONDICIONANTES – APROVAÇÃO DO PRH COM BASE NOS POAs ESTADUAIS E PROGRAMA INICIAL DE INVESTIMENTOS (CEIVAP Nº 02/2000) – INSTITUIÇÃO DA AGÊNCIA E DE ÁGUA DA BACIA
- RESOLUÇÃO CNRH 19/2002 – DEFINE COBRANÇA NO PARAÍBA DO SUL DE ACORDO COM DELIBERAÇÃO CEIVAP Nº 98/2002

O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO

NA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS EM PARCERIA COM O CEIVAP E ESTADOS

- IMPLANTAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA DO PARAÍBA DO SUL
- SISTEMA DE CADASTRO E CONCESSÃO DE OUTORGA
- CONVOCATÓRIA PARA AUTOCADASTRAMENTO
- DIVULGAÇÃO E APOIO AOS USUÁRIOS
- NEGOCIAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS ESTADOS (SP, RJ E MG)
- ENCAMINHAMENTO DOS VALORES DA COBRANÇA PELO COMITÊ E APROVAÇÃO DO CNRH
- IMPLANTAÇÃO DA AGÊNCIA DE BACIA
- RESOLUÇÕES DE OUTORGAS E EMISSÃO DE FATURAS
- MONITORAMENTO DA OFERTA E DEMANDA E FISCALIZAÇÃO

METODOLOGIA PARA CÁLCULO DOS VALORES

Onde:

Q_{cap} = volume de água captada durante um ano (m^3/ano);

K_0 = multiplicador de preço unitário para captação (inicialmente considerado igual a 0,50);

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 é o Preço Público Unitário correspondente à cobrança pela captação, pelo consumo e pela diluição de efluentes, para cada m³ de água captada (considerado como R\$ 0,02/m³).

POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DO CEARÁ

- 1987 – Criação da Secretaria dos Recursos Hídricos
- 1992 – Plano Estadual de Recursos Hídricos
- 1992 – Lei Estadual da Política de Recursos Hídricos
- 1993 – Criação da Companhia Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH)
- 1994 – Decretos instituindo o Sistema de Outorga e Controle Técnico das Obras de Oferta Hídrica
- 1996 – Início da Cobrança Saneamento e Indústria
- 1997 – Constituição do 1º Comitê de Bacias (Curu)
- 1998-2000 – Início da Cobrança pelo uso da Água Bruta para o Setor de Irrigação

Água e Regiões Áridas e Semi-áridas

Gestão da demanda:

eficiência no uso e na alocação da água

Ceará, 2001

Transferência de água do arroz para outros usos.....59 milhões m³ (5,7m³/s)

Gastos públicosUS\$ 2 milhões

Benefício econômico.....US\$ 15 milhões
(+468%)

RESULTADOS DO PROJETO:

- 100% Abastecimento de Água
- 100% Produção de Camarão
- 120% Produção de Frutas
- 15% Produção de Arroz
- 60% Liberação nos reservatórios
- Aumento na produção econômica: US 15 milhões



COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS: NOTAS PARA DEBATE JUNTO À CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA

Raymundo José Santos Garrido⁴

Obrigado, Senhor Presidente desta sessão de trabalho. Quero, inicialmente, também agradecer à Confederação Nacional da Indústria por esta oportunidade que é dada à Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, para debater, e muito aprender sobre o tema da cobrança pelo uso da água.

Há pouco eu ouvia atentamente os comentários do Professor Mauro Viegas, que ilustravam, com a clareza que lhe é peculiar, o princípio do reconhecimento da água como bem econômico, o que serve de base para a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Foi extremamente interessante perceber que o setor industrial brasileiro, com o entendimento de que a escassez e também a contaminação das águas de mananciais implicam, mais e mais, a adoção de instrumentos econômicos para a sua gestão, advoga a favor da implementação da cobrança, de modo gradativo, desde que garantida a aplicação dos recursos arrecadados na própria bacia que tiver gerado tais recursos financeiros.

Na seqüência de sua brilhante exposição, o Professor Mauro Viegas se preocupou em demonstrar que os preços a serem cobrados devem ser diferentes consoante a categoria do usuário, posto que tratar desiguais igualmente refletiria, em verdade, flagrante desigualdade. Além disso, acrescentou o Professor Viegas, os valores a serem cobrados devem ser ligeiramente superiores aos custos do tratamento da água, ou das medidas tecnológicas para a redução do consumo desta, fazendo com que a cobrança atue como medida de estímulo às tecnologias limpas e aos processos produtivos poupadores de água.

Agora, gostaria eu de tecer algumas considerações relativas a aspectos práticos da implantação da cobrança no Brasil. Como sabemos, somos uma Federação, tendo as unidades federadas autonomia administrativa, orçamentária e financeira. Isto constitui, aliás, cláusula pétrea de nossa Constituição, ou seja, que não pode, por mais que se queira, ser alterada. Por outro lado, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos não chega a ter esse requisito constitucional de perenidade que tem o sistema federativo brasileiro. Mas ocorre que a trama fluvial brasileira é formada de cursos d'água de dois domínios distintos, o da União e o dos estados, ora as águas de um desses domínios sendo tributárias das do outro, ora dando-se o contrário. Assim sendo, e considerando que a bacia hidrográfica é a unidade de planeja-

⁴ Secretário de Recursos Hídricos SRH/MMA.



mento, disto resulta a necessidade extrema de os dois sistemas, o federativo e o de recursos hídricos, encontrarem o melhor modo de convivência possível. Este é, sem dúvida alguma, um dos desafios a ser vencido pela Agência Nacional de Águas – ANA, entidade pública federal encarregada de implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos.

Na prática, o papel da ANA se reveste de uma importância muito grande, porque não é razoável, por exemplo, que se tenha uma acentuada diferença de preços a serem cobrados em locais próximos cujas águas pertençam a domínios diferentes. A ANA deve esforçar-se em um trabalho de articulação da União com os estados para que não ocorram, como sucede no Estado do Paraná, diferenças expressivas entre o que deve ser cobrado em rio de domínio da União e o que deve ser cobrado em corpos d'água de domínio do estado. Refiro-me ao caso do setor econômico rural que, no Paraná, foi isentado desse pagamento, contrastando com o que se observa nos rios de domínio da União, e mesmo em corpos d'água dos estados vizinhos, São Paulo e Santa Catarina.

Outro aspecto relevante da cobrança está no mecanismo de formação de preços, também uma tarefa atribuída à ANA na esfera federal, e aos órgãos ou entidades estaduais atuantes na gestão dos recursos hídricos, no caso de mananciais desse domínio. Quanto à composição de preços, tenho aproveitado as diversas oportunidades de manifestação para afirmar que os níveis de preços de transação pelo uso da água devem, tanto quanto possível, assimilar os requisitos das funções de oferta e procura, pelo menos no que se refere à fase de estudos, isto é, antes do processo de negociação nos comitês, para que seja evitado um certo grau de empirismo, tal como ocorre hoje com os preços de muitas bacias no Brasil, inclusive no próprio Paraíba do Sul, neste caso no que tange ao dimensionamento do valor do Preço Público Unitário – PPU.

Veja-se que, antes do Plano Real, falava-se, no País inteiro, em cobrar-se cerca de um centavo de cruzeiro pelo uso de um metro cúbico de água. Atualmente, quando temos uma moeda que é cerca de 2.750 vezes mais forte do que o cruzeiro, aí faltando descontar a inflação do período de 1994 até hoje, o que se nota é que continua sendo proposto algo da mesma ordem de grandeza de oito anos passados. Aqui faço explícita referência aos empíricos dois centavos de real aprovados para a bacia do Paraíba do Sul. De igual maneira, o Projeto de Lei estadual de São Paulo para a cobrança em corpos d'água de seu domínio alude a um não menos empírico teto de um centavo de real para essa cobrança. Ora, em verdade, os valores deveriam ser bem inferiores, não fora o caráter de preços *ad hoc* de que se revestiram os estudos realizados. Quanto a este mister, aliás, a análise de formação de preços chega a ser precisa no processo de diferenciação dos mesmos, ponto também a que se referiu o Professor Viegas. O requinte microeconômico a que se alude indica que os preços a serem cobrados são inversamente proporcionais às respectivas elasticidades-preço da demanda de cada fatia de mercado atuante como usuária da água.

O comentário sobre cálculos empíricos para os preços, aparentemente rude, justifica-se pelo fato inexistir experiência anterior de cobrança no País, nada autorizando a que se tome o empirismo por base, pois o empirismo advém do relato da própria experiência. E veja-se que a adoção do chamado critério *ad hoc* não se deu por falta de instrumentais da análise econômica, os quais são até sofisticados para permitir uma avaliação adequada dos níveis de preços a serem postos em prática, criando, destarte, a experiência até aqui inexistente.

Importante é, também, observar que a cobrança não tem a finalidade de resolver o problema do saneamento do País, embora deva contribuir, ainda que modestamente, para tal. O pas-



sivo do saneamento deve ser solucionado por fontes do próprio setor. Entretanto, o fato de o saneamento no Brasil encontrar-se sem regras definidas tem inibido de forma significativa o investimento, público e privado, o que faz com que a aplicação de recursos da cobrança em ações de saneamento, como faz a ANA através do Programa de Despoluição de Bacias, seja de toda a oportunidade. O que não se deve, todavia, é permitir que os investimentos em saneamento para resolver o crônico déficit do tratamento de efluentes afete de modo expressivo e permanente os preços a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos.

Finalmente, alguns critérios de ordem administrativa devem ser observados no que diz respeito à cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Um desses critérios é o de aproveitarem-se, como veículo da cobrança, outros serviços como, por exemplo, a cobrança da água potável que é feita pelas companhias de saneamento, para evitar a emissão de guias de recolhimento ou carnês específicos para a cobrança, contornando-se burocracia desnecessária. Além disso, não é ocioso assinalar, a implementação da cobrança, em qualquer bacia ou região hidrográfica do País, deve ser precedida de uma série longa, tão longa quanto se puder fazê-la, de reuniões públicas, para dar a maior publicidade que for possível às decisões que se pretendem tomar, com isso permitindo que os usuários da água, públicos e privados, e a sociedade civil participem, efetivamente, desse processo decisório.



A Política Nacional de Recursos Hídricos – A visão do setor industrial

Maria Cristina Yuan⁵

A crescente expansão das atividades humanas nas bacias hidrográficas brasileiras tem causado impactos significativos sobre os corpos d'água, em função da demanda simultânea e contínua para abastecimento de água da população e esgotamento sanitário, desenvolvimento de atividades industriais e agrícolas, geração de energia, navegação e prática das atividades de pesca, lazer e turismo. Tal pressão de consumo vem delineando um cenário cada vez mais alarmante de escassez na oferta de água, principalmente nas regiões de maior densidade demográfica, onde o uso e a ocupação do solo têm sido feitos de maneira desordenada e, às vezes, irregular ou predatória, com fortes reflexos sobre a qualidade e a disponibilidade da água.

O Brasil tem cerca de 13% da disponibilidade de água doce do planeta, mas distribuída de forma heterogênea em seu território, sendo algumas regiões mais bem abastecidas do que outras onde, justamente, há maior concentração populacional e das atividades econômicas. Além disso, o País ainda ostenta números que mostram os problemas existentes na gestão dos recursos hídricos. Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB do IBGE, em 2000, 97,9% dos municípios brasileiros contavam com serviço de abastecimento de água, o que poderia se avaliar como bastante alvissareiro. No entanto, o índice foi calculado considerando apenas o fato de os municípios possuírem uma rede de serviços de abastecimento de água instalada, independentemente da cobertura, eficiência e número de ligações domiciliares a esta rede. Assim, apesar de ser o mais abrangente dentre os serviços de saneamento básico do País, a rede de distribuição de água atingia, segundo esta mesma Pesquisa, 63,9% do número total de domicílios abrangidos pelo Censo 2000. Mais dramática é a situação de esgotamento sanitário, pois de acordo com a PNSB, 47,8% dos municípios brasileiros não dispõem sequer de rede de coleta de esgoto, 32,0% somente coletam os esgotos e apenas 20,2% coletam e tratam os esgotos. Nos municípios onde não há sistemas de tratamento (79,8% do total), os esgotos são despejados *in natura* nos corpos d'água ou no solo, comprometendo a qualidade da água para os demais usos. Em consequência, as doenças de veiculação hídrica ainda são das principais causas da mortalidade infantil. Por outro lado, nos grandes centros urbanos, o desperdício de água tratada nas redes de distribuição é enorme, com perdas superiores a 40%.

Ante tal quadro, tornou-se urgente a adoção de medidas destinadas a disciplinar e regular os múltiplos usos dos recursos hídricos brasileiros. Vários países já sofrem a escassez de água e há previsões de que mais e mais países serão assolados pela seca, cabendo aos brasileiros passar a bem administrar o quinhão com que fo-

⁵ Representante da CNI no Conselho Nacional de Recursos Hídricos, Secretária-Adjunta do Meio Ambiente do Instituto Brasileiro de Siderurgia e membro do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente.



ram abençoados pela natureza. Um dos passos mais importantes nesse sentido foi a aprovação da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Tendo por fundamento que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico, a Lei nº 9.433 definiu uma série de diretrizes e instrumentos destinados a racionalizar e harmonizar seus diversos usos, entre os quais a prioridade dada pela Lei é o consumo humano e a dessedentação de animais.

A partir da vigência da Lei nº 9.433, a temática de gestão de recursos hídricos tem sido objeto de intensa discussão e interesse, com o surgimento de diversos outros marcos regulatórios no âmbito dos Governos Federal e Estaduais e a estruturação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, evidenciada pela instituição do Conselho Nacional de Recursos Hídricos e de diversos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, da criação da ANA – Agência Nacional de Águas e pela constituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica.

Paralelamente à organização institucional do sistema de gerenciamento, vem-se trabalhando intensivamente no estabelecimento dos critérios e diretrizes que permitam orientar a aplicação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, como os Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas, a outorga de direito de uso da água e a cobrança pelo seu uso (princípios do usuário-pagador e do poluidor-pagador).

Neste processo de estruturação das bases legais e técnicas para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos há que se destacar a atuação das organizações civis e dos segmentos usuários de recursos hídricos, tanto nos Conselhos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos como nos Comitês de Bacia Hidrográfica, sempre em defesa da gestão descentralizada e no equilíbrio de participação do Governo e da sociedade. Reconhece-se também os méritos da ação do Governo Federal para a implementação dessa política. No entanto, na visão do setor industrial, permanecem alguns pontos que ainda ensejam maior reflexão e análise e para os quais ainda não surgiram proposições concretas de solução.

Um dos pontos críticos é a ausência, ou pelo menos a insuficiência, até o momento de articulação entre a União e os Estados para o gerenciamento de recursos hídricos de interesse comum, conforme preconizado pelo art. 4º da Lei nº 9.433/97. Sem a necessária articulação, ocorrerá, sem dúvida, conflito entre os conceitos de dominialidade dos corpos d'água (pois há águas de domínio da União e águas de domínio estadual) e o de que a bacia hidrográfica é a unidade de gestão dos recursos hídricos. A harmonização desses conceitos requer negociação e consenso entre os atores envolvidos e delegação de competências.

Como desdobramento deste primeiro ponto, surge a questão da vinculação dos planos e ações dos Comitês em sub-bacias hidrográficas às decisões do Comitê da bacia hidrográfica principal. Se for compulsória uma relação de subordinação dos Comitês de Bacia de terceira e de segunda ordem ao Comitê de Bacia de primeira ordem, isto poderá implicar, na prática, a falta de autonomia dos primeiros em relação ao último e, se forem de dominialidades distintas, a precedência dos critérios, diretrizes e prioridades definidos pela União em detrimento, se diferentes, daqueles que tenham sido estabelecidos pelos estados em questão.

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos, ou seja, a aplicação do princípio do usuário-pagador tem sido um dos principais focos de atenção do setor produtivo, pois, dependendo dos critérios de cobrança estabelecidos, as empresas industriais poderão ser pesadamente oneradas e afetadas em sua competitividade, principalmente aquelas intensivas no uso da água.



A instituição da cobrança pelo uso dos recursos hídricos induzirá, certamente, à otimização dos ciclos internos de produção, fazendo com que as empresas busquem maximizar a reciclagem das águas usadas no processo. No entanto, algumas questões afligem a indústria. De que adiantarão os esforços do setor industrial se os esgotos domésticos dos municípios continuarem a ser jogados *in natura* nos corpos d'água? Ou se não forem contidos os desmatamentos das matas ciliares, o surgimento de "lixões" e os processos de erosão que causam o assoreamento dos rios, lagos e reservatórios? E o que fazer em relação às atividades de caráter difuso, como o garimpo e o arraste pela chuva dos agrotóxicos usados na agricultura que acarretam efeitos altamente nocivos sobre a qualidade das águas e sobre a saúde da população?

É paradoxal que, por ser considerado setor mais bem organizado e de maior visibilidade, a prioridade da cobrança esteja voltada para a indústria, privilegiando ou até mesmo isentando outros usos que têm, em várias bacias hidrográficas, maior percentual de consumo de água, pelo fato desses setores não estarem tão estruturados ou se desconhecerem dados mais consistentes sobre o seu consumo ou carga poluidora. Não podem os administradores públicos, numa visão simplista e de caráter arrecadatário, considerar que a indústria repassará os custos da água para seus clientes, pois o cenário atual é o de uma economia globalizada e extremamente competitiva e onde a carga tributária que já incide sobre a atividade industrial é expressiva.

A isenção de cobrança a um determinado setor usuário ou a sua atribuição em valores muito aquém dos aplicados aos demais resulta na prática de subsídio cruzado e na má alocação da água por parte dos usuários isentos ou subonerados, que não terão qualquer motivação para eliminar os desperdícios e, pior, estarão prejudicando o suprimento de água para outros usos, inclusive para o abastecimento de comunidades mais carentes, com reflexos sociais perversos.

A premissa básica da política de recursos hídricos deve ser a manutenção da disponibilidade e da qualidade dos recursos hídricos não só para os cidadãos de nosso tempo, mas também para as gerações futuras. Nesse sentido, a indústria pode e quer ser um usuário-colaborador, mas desde que em parceria e com o envolvimento dos demais segmentos da sociedade.



A indústria da Água no Brasil – Uso sustentável e Saneamento

Robson Sarmiento⁶

A – O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A COBRANÇA PELA ÁGUA

A cobrança pelo uso das águas brutas no Brasil é prevista desde 1934 no Código das Águas. A 2ª Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU ocorrida no Rio de Janeiro em 1992 (Rio 92), no capítulo 18 da Agenda 21 (Proteção da Qualidade e Suprimento das Águas: aplicação de metodologias integradas para o desenvolvimento, gestão e uso das águas) reconhece a água como um bem social e econômico, e que as diversas opções para a taxa da água nos usuários devem ser avaliadas e testadas (incluindo usuários domésticos, industriais, urbanos e da agricultura). Além disso, estudos de campo devem ser conduzidos nas situações rurais e urbanas. Adicionalmente, cita que os mecanismos de cobrança devem refletir o verdadeiro custo da água quando usada como um bem econômico e a habilidade de pagamento das comunidades. A Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, reafirmou a manutenção da cobrança da água como instrumento para a racionalidade do uso da água. A Carta da Terra, resultante da Rio+5, em 1997, realizada para avaliar as decisões da Rio 92, expressa que as pessoas têm o direito à água potável. Em adição, é necessário compartilhar equitativamente os benefícios do uso dos recursos naturais e de um meio ambiente saudável entre as nações, entre ricos e pobres, homens e mulheres, e gerações presentes e futuras, internalizando todos os custos ambientais, sociais e econômicos.

Os objetivos da Rio+10 programada para setembro próximo em Johannesburgo – África do Sul – incluem as ações relativas às águas para se atingir o desenvolvimento sustentável, ou seja, reduzir para a metade a proporção de pessoas sem água potável, e parar com a exploração não sustentável das águas através da gestão das águas.

B – O ESTADO DA ARTE NA COBRANÇA DA ÁGUA

Os países mostram que existem diferentes razões para a cobrança da água, incluindo retorno do investimento, redistribuição de renda, melhoria da alocação das águas e conservação da água; a taxa volumétrica para águas para usos urbanos e na agricultura são relativamente semelhantes em todos países; a taxa por metro para o uso da água na indústria varia mais nos países, refletindo o diferente uso dos subsídios e a inclusão das taxas de poluição que variam por indústria; quase todos países discutem a necessidade de taxa volumétrica, medição, não considerar tari-

⁶ Membro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e ex-Presidente da Cia. Espírito-Santense de Saneamento – CESAN.



fas uniformes, e abolir preços mínimos. Muitos especificam a necessidade para elevar significativamente as taxas de águas para todos usuários. Vários países reconhecem a necessidade de incentivos para fornecedores e consumidores; a agricultura é o maior usuário de água, numa média de 69% comparado com 23% usados pela indústria e 8% pelo uso doméstico. Nos países em desenvolvimento o consumo da agricultura é ainda maior, atingindo 80% (Dinar e Subramanian 1997); em todos os países em desenvolvimento, e alguns países desenvolvidos, usuários da agricultura e urbanos estabelecem taxas na base de custo médio e não marginal. Os países geralmente não ajustam taxas por região; os usuários da agricultura geralmente pagam alguma coisa para os custos de operações e manutenção de sistemas de irrigação, variando de 20-75% do custo total; a cobrança da água abaixo do seu valor econômico é prevalente no mundo, mesmo nos países desenvolvidos; em geral, o uso da água pela irrigação não é cobrado; no setor hidroelétrico, uma taxa (*royalty* – baseado em percentagem do resultado das companhias de energia) é paga aos estados e municípios onde a infra-estrutura está localizada; os usuários nos centros urbanos pagam pelo tratamento e distribuição da água e a coleta de efluentes domésticos; fazendeiros com projetos públicos de irrigação pagam uma taxa pelo o&m dos projetos; as práticas correntes incluem primariamente o uso da água.

BRASIL:

CEARÁ: O setor industrial contribui com 65% da receita da COGERH e o uso doméstico tem menos do que 5%; somente os usos doméstico e industrial são cobrados; preços para o setor industrial são 60 vezes maiores do que aqueles para os usuários municipais, que pagam 10 vezes mais do que os usuários municipais; essa política de preço é devida principalmente à baixa renda *per capita*; o sistema de preço adotado pela companhia de saneamento CACEGE; a tarifa de água tem um componente relativo à água bruta; não existem componentes no preço para poluição. Foi o primeiro estado na cobrança no Brasil.

RIO GRANDE DO SUL: Estudo não oficial para o impacto do preço da água para poluição no setor industrial conclui que o impacto no custo operacional varia muito pouco, de 1,4% a 1,45%, para diferentes cenários com subsídios rurais/agricultura.

MINAS GERAIS, RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO (BACIA DO PARAÍBA DO SUL): Implantado sistema de cobrança 2002: preço sem tratamento R\$ 0,008/m³; preço lançamento de efluente sem tratamento R\$ 0,1/m³; sistema francês de cobrança.

FRANÇA: A cobrança tem sido implementada gradativamente; cobrança pela poluição inicialmente se baseava em matérias orgânicas e em suspensão; salinidade e toxicidade foram introduzidas em 1973 e 1974; nitrogênio e fósforo em 1982, e hidrocarbonos e outros materiais inorgânicos em 1992; os recursos são investidos nas bacias; a agricultura não foi incluída totalmente na cobrança; subsídios cruzados existem entre os consumidores domésticos.

ALEMANHA: A cobrança existe através de taxa única federal de saneamento criada em 1976 e aplicada em 1981; todos os usuários domésticos e industriais que descartam efluentes líquidos nos corpos de água pagam essa taxa, que é coletada pelos estados. A taxa não atinge os usuários rurais.

REINO UNIDO (INGLATERRA, ESCÓCIA, PAÍS DE GALES, IRLANDA): Sistema de cobrança para captação de água através de tarifa anual, que inclui o volume anual, fator de carga (fatores da fonte, sazonalidade e perdas de água) e taxa unitária padrão por região.



Também há uma taxa para a licença de 110 libras. A maior taxa unitária padrão é cerca de R\$ 0,030/m³, e a menor de 0,012/m³; existe cobrança diferenciada para irrigação; para descarte de efluentes, a taxa anual é de 688 libras; a taxa anual é calculada em função de fatores abrangendo: volume, conteúdo do poluente, o corpo de água e fator financeiro; penalidades: multa de 20.000 libras e 3 meses a 2 anos de prisão.

C – OS IMPACTOS/AÇÕES NA INDÚSTRIA

- 1 – *No Custo e no Impacto do Insumo Água*: participar na elaboração das leis que tratam da outorga e cobrança da utilização dos recursos hídricos nos estados; entender os instrumentos de efetivação da política dos recursos hídricos; viabilizar uma participação estratégica de todos os envolvidos por meio dos comitês de bacias; conhecer as práticas atuais de cobrança de água e seus impactos nas atividades industriais; estudar cenários em curto prazo para estruturar um bom planejamento de adequação das indústrias; avaliar o impacto na rentabilidade da indústria a partir da simulação de cobrança sobre a captação de água e cobrança progressiva sobre a qualidade dos efluentes nos estados; estabelecer os parâmetros e metodologia para quantificação dos usos da água; estruturar os indicadores para a cobrança progressiva sobre os efluentes dbó (demanda bioquímica de oxigênio); DQO (demanda química de oxigênio); rs (resíduo sedimentável) e CI (carga inorgânica: metais, cianetos e fluoretos); entender os reflexos na rentabilidade da indústria; planejar as mudanças nos processos produtivos a partir das perspectivas de cada bacia hidrográfica; avaliar a participação da indústria nas ações relacionadas à política nacional de recursos hídricos e seu posicionamento quanto à cobrança pelo uso da água; mensurar o impacto nas atividades industriais e em outras formas de uso, de acordo com a cobrança pelo uso da água; acompanhar as etapas de evolução das ações dos comitês que estejam em um estágio avançado na cobrança da água; mobilizar as empresas para uma participação efetiva no planejamento dos recursos hídricos.
- 2 – *Na Racionalização do Uso da Água em Processos*: promover a otimização contínua do uso da água nos processos produtivos; estabelecer metas de redução do consumo de água; avaliar projetos de redução de consumo de água; mensurar os resultados obtidos; buscar a excelência na redução do consumo de água por meio da reengenharia dos processos de produção; implementar ações para o envolvimento e comprometimento dos colaboradores com os objetivos do projeto; reduzir o uso de água na manutenção dos equipamentos; recolher e reprocessar a água no processo produtivo; implantar metodologias de medição constantes para a melhoria contínua.
- 3 – *No Reuso Externo de Água*: desenvolvimento do reuso da água de estações de tratamento de esgotos das operadoras/concessionárias.
- 4 – *Nas Práticas e Tecnologias para a Reciclagem e o Reuso de Água*: minimizar o uso de água e reduzir a geração de efluentes líquidos através de um sistema eficiente de gestão ambiental; definir valores e compromissos com uma adequada utilização dos recursos naturais e com a minimização da geração de efluentes industriais (líquidos, gasosos e sólidos); estabelecer programas de redução do uso de água; adotar avaliação de desempenho ambiental.

D – PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Para se garantir o desenvolvimento sustentável na cobrança da água é preciso que a taxa da água nos usuários deva ser avaliada e testada nas situações rurais e urbanas. Adicionalmente, os mecanismos de cobrança devem refletir o verdadeiro custo da água quando usada



como um bem econômico e a capacidade de pagamento das comunidades. Os países desenvolvidos têm utilizado diferentes metodologias para a cobrança da água. No Brasil, tem sido difundida a prática da França. Contudo, há de se considerar as metodologias de outros países, também bem-sucedidas, para o caso brasileiro. A consideração do subsídio cruzado na cobrança da água no Brasil é pertinente. A cobrança da água na agricultura tem tido tratamento diferenciado em diversos países. O Brasil reconhece a necessidade da cobrança da água bruta, mas ainda não tem uma estrutura geral de regulamentação e mecanismos de cobrança.



A organização do setor de usuários de recursos hídricos no processo de implementação das Políticas Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos

Roosevelt S. Fernandes⁷

1 – Considerações preliminares

A água, na maioria das regiões do planeta, vem se caracterizando como um insumo cada vez mais escasso.

Apesar da aparente grande disponibilidade de água, três quartos da superfície terrestre estão cobertos de água. Do total de água existente no planeta, 97% são de água salgada, 2% estão nas calotas polares, restando apenas 1% como água doce, portanto disponível para uso.

Como fator agravante, a reduzida água doce disponível em estado líquido não está distribuída uniformemente pelas diferentes regiões do planeta, ficando a Ásia e a América do Sul em condições mais favorecidas, com destaque para o Brasil, e, em particular, para o rio Amazonas, fato que leva alguns a inferir, procurando visualizar o agravamento da crise de disponibilidade de água na Terra, que um dia o Brasil possa vir a ser um país “exportador de água”.

A própria Organização das Nações Unidas alerta que em 2025 cerca de 2,7 bilhões de pessoas em todo o mundo sofrerão a falta de água, fato que coloca, cada vez de forma mais assustadora, a preservação da água como uma questão de sobrevivência, dado que os seres vivos necessitam dela para as reações do seu metabolismo vital.

Sabemos que os recursos hídricos subterrâneos (lençol freático) são superiores aos superficiais, entretanto, dada a profundidade em que essa água é encontrada (podendo chegar a mais de 1.000 metros de profundidade), o custo de captação, em muitos casos, é economicamente inviável, pelo menos à luz do contexto atual.

Todo este contexto de escassez se agrava à medida que cresce a população mundial (cerca de 1,6% ao ano), e, o que é pior, a ainda (infelizmente) realidade do desperdício que caracteriza muitos segmentos de usuários de recursos hídricos, agravado pela poluição das águas, que, muita das vezes, pode estar disponível em termos de “quantidade”, mas que se mostra inviável do ponto de vista da “qualidade”.

⁷ Presidente da Associação de Usuários de Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo.



Por exemplo, no Brasil, mais especificamente no Rio de Janeiro, o consumo estimado de água por habitante é da ordem de 350 litros/dia. Entretanto, em centros mais desenvolvidos, caso, por exemplo, de cidades dos Estados Unidos da América, este valor pode chegar a quase 1.000 litros/dia.

Já podem ser incluídos entre os países com crise no abastecimento de água o Kuwait, Egito, Arábia Saudita, Líbia, Tailândia, Jordânia, Cingapura, Israel, Argélia e Bélgica, com chances de inclusão do México, Hungria, Índia, China (país mais populoso da Terra), Estados Unidos, Etiópia, Síria e Turquia.

No século XX, que recentemente deixamos, o petróleo foi, sem dúvida, um dos grandes temas da discussão da sociedade. Agora, já no século XXI, nossas preocupações passam a incluir, também, a água, havendo quem acredite (caso específico do Oriente Médio) que a disputa pelo domínio de recursos hídricos poderá ser motivo de guerras.

Vivemos, portanto, um problema de escala global, de reflexos sobre a humanidade (ricos ou pobres) como um todo, mas que deverá ser focado, também, sob o prisma das nossas próprias atitudes individuais (como cidadão). Por exemplo, uma torneira sem a devida vedação gasta em média 46 litros de água por dia, sendo que isso daria para matar a sede de uma pessoa por um mês.

Desnecessário é enfatizar a importância da discussão da temática dos recursos hídricos (produção, preservação, proteção e uso racional) associada à questão ambiental, em todos os níveis da sociedade, em um grande e organizado esforço de mobilização social, estruturado através da educação e da conscientização.

Na recente crise de racionamento de energia elétrica que passou o Brasil, dado o reduzido nível de água nos reservatórios das usinas geradoras, foi erroneamente enfatizado (através das muitas campanhas veiculadas na mídia) apenas a necessidade da economia de energia, perdendo-se a oportunidade de destacar que, também, estava em jogo a economia da água, dado que, no Brasil, em termos percentuais, nossa geração de energia elétrica é essencialmente de origem hídrica.

2 – O contexto das Políticas de Recursos Hídricos no Brasil

2.1 – Cenário nacional

O Código das Águas, de 10 de junho de 1934, ainda é considerado pela Doutrina Jurídica, apesar do tempo em que foi concebido, como um texto modelar.

A atual Constituição Nacional (1988) fez alterações em pontos do Código das Águas, merecendo destaque a que acabou com o domínio privado dos recursos hídricos, passando todos os corpos de água a ser de domínio público (de domínio da União ou dos Estados), sendo que no caso particular das águas subterrâneas, como definido pela Constituição Federal, são consideradas de domínio dos estados.

Apenas em 8 de janeiro de 1997 foi sancionada a Lei nº 9.433, organizando o setor de planejamento e gestão dos recursos hídricos em âmbito nacional com a definição de um novo modelo de gestão para os recursos hídricos.



Com a aprovação da Política Nacional de Recursos Hídricos – Lei nº 9.433 –, o Brasil passou a ter princípios definidos e transparentes para o encaminhamento de sua política sobre o importante e escasso recurso natural, que é a água.

A nova lei, concebida de forma avançada, trouxe em seu bojo princípios importantes como o da necessidade de descentralizar as decisões que envolvem a política de recursos hídricos, o estímulo e a definição das condições básicas para a participação da sociedade organizada no processo de decisão, estabelecendo como fórum maior para tal debate o Conselho Nacional de Recursos Hídricos e, ao nível das bacias hidrográficas, os Comitês de Bacias Hidrográficas, associado às respectivas Agências de Água.

Outro conceito importante que veio explicitado na nova lei é o de que a água (bem de domínio público) deve ser considerada como um recurso natural com valor econômico, introduzindo o princípio da cobrança pelo uso da água, em termos de sua captação e do lançamento de efluentes nos diversos corpos receptores (carga poluidora).

Associado à cobrança, competência dos Comitês de Bacias para a definição dos valores a serem cobrados e das Agências em efetivar a cobrança, ficou definida a exigência da concessão do instrumento da Outorga, visando atender ao uso múltiplo do recurso hídrico em relação a todas as classes de usuários de cada bacia hidrográfica.

Portanto, a Lei nº 9.433 estabeleceu, de forma muito clara, as condições pelas quais o Poder Público, os Usuários de Recursos Hídricos e a Sociedade Civil Organizada devem sentar-se à mesa para definir, preferencialmente por consenso, a melhor forma de alocar os recursos hídricos disponíveis, particularmente nas regiões (mas sem prescindir das demais) onde são evidentes as condições de escassez e, também, onde os corpos de água já apresentam problemas em termos de qualidade.

Fica evidente que a intenção do legislador ao conceber a Lei nº 9.433 era, nos fóruns específicos dos Comitês das Bacias Hidrográficas, onde se fariam representar os três segmentos envolvidos no processo, estabelecer a grande discussão das prioridades de intervenção, os custos de tal ação, associado a um cronograma de desembolso que pudesse ser assimilado, sem impacto além do suportável, decorrente da cobrança adotada pelo uso do recurso hídrico. Ou seja, um contínuo diálogo privilegiando o consenso e evitando decisões unilaterais que, certamente, afetariam o espírito da decisão compartilhada, com foco prioritário nos reais interesses da sociedade.

2.2 – Cenário do Estado do Espírito Santo

Em termos do Espírito Santo, logo em seguida à promulgação da Lei nº 9.433, em 1998, foi aprovada a Política Estadual de Recursos Hídricos – Lei nº 5.818 –, que trouxe, em relação ao texto da Política Nacional de Recursos Hídricos, alguns avanços importantes, como é o caso, por exemplo, da introdução do critério da paridade entre Governo, Sociedade Civil e Usuários, na composição do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, bem como da formação dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

Um avanço importante, pois, sem sombra de dúvida, estabeleceu um princípio adicional de estímulo às decisões por consenso (compartilhadas), uma vez que nenhu-



ma das partes, isoladamente, o que não ocorreu na Lei nº 9.433, onde há predominância do Poder Público, tem poder de decisão sobre as demais, induzindo, portanto, a necessidade da efetiva discussão e convencimento das várias posições apresentadas, objetivando uma salutar convergência para o consenso.

Outras inovações asseguradas pela Lei nº 5.818 foram a da obrigatoriedade da alocação dos recursos gerados pela cobrança em uma bacia, na própria bacia (e não preferencialmente como estabelece a Lei nº 9433), e a introdução de um capítulo específico da compensação a municípios, usuários e proprietários rurais, parte que foi vetada da Lei nº 9.433 quando de sua promulgação.

Deste modo, o Espírito Santo ingressou, com a promulgação da Lei nº 5.818, no grupo de unidades da Federação que conta com uma política específica para o tratamento da temática dos recursos hídricos.

3 – O aparecimento de fatos que tendem a afetar conceitos básicos definidos na Política Nacional de Recursos Hídricos

Infelizmente, em várias iniciativas legislativas que tramitam na Câmara dos Deputados estão sendo propostas isenções à cobrança para segmentos específicos de usuários, fato que irá acarretar sérias distorções ao processo global de gerenciamento dos recursos hídricos, afetando a competência legal dos Comitês de Bacia que, entre suas atribuições, devem decidir sobre o valor a ser pago pelos diferentes usuários de recursos hídricos.

É o caso, por exemplo, do Projeto de Lei nº 5.450/01, do Deputado Nelson Marquezelli, do PTB de São Paulo, que acrescenta parágrafo único ao art. 20 da Lei nº 9.433, vedando a cobrança em atividades agrícolas e pecuárias, segmentos onde é significativo o elevado consumo de água e a falta de programas estruturados de racionalização do uso dos recursos hídricos.

Outro exemplo, sem ter o intuito de realizar uma análise exaustiva de todas as iniciativas com idêntica finalidade, é o Projeto de Lei nº 4.147, de iniciativa do Executivo, que visa definir a Política Nacional de Saneamento, que através de um substitutivo do Deputado Adolpho Marinho, que em seu art. 32, parágrafo 3, anula os arts. 22 (que define onde os recursos auferidos pela cobrança devem ser alocados) e o 38 (que estabelece as competências dos Comitês de Bacias Hidrográficas) da Lei nº 9.433, passando para a Agência Nacional das Águas – ANA –, ou órgãos públicos estaduais, a implementação da cobrança, retirando competências específicas dos Comitês.

No âmbito das unidades da Federação, como consequência, começam a despontar iniciativas onde os recursos decorrentes da cobrança passam a ser transferidos para o caixa único dos governos estaduais, para posterior transferência para as bacias onde foram gerados, situação que, certamente, não é positiva para o sucesso das ações a serem planejadas e desenvolvidas pelos Comitês e Agências de cada bacia hidrográfica.

Como iniciativa mais recente temos a apresentação do Projeto de Lei nº 6.979/02, do Deputado Paulo Magalhães, que regulamenta a cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil.



4 – Criação das Associações de Usuários de Recursos Hídricos

4.1 – Base legal

Tal criação está prevista no art. 47 da Lei nº 9.433 (bem como nas Políticas Estaduais de Recursos Hídricos) na forma de Associações regionais, locais ou setoriais de Usuários de Recursos Hídricos.

4.2 – A implementação da iniciativa no Estado do Espírito Santo

Em novembro de 2000, foi criada a Associação de Usuários de Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo – AURHES, que nasceu com uma particularidade em relação a outras associações já existentes (envolvendo um segmento específico de usuário, de usuários de uma dada bacia hidrográfica ou de uma determinada região do estado), pois veio associar todos os usuários de recursos hídricos de todas as bacias hidrográficas de uma unidade da Federação.

Nasceu, portanto, para ser um fórum privilegiado de todos os segmentos de usuários para, antecipando-se às discussões no âmbito dos Comitês, objetivarem o diálogo e a procura de soluções consensadas, minimizando potenciais conflitos que poderiam estar ocorrendo nos Comitês.

4.3 – Objetivos da AURHES

De uma forma simplificada, a partir dos objetivos estabelecidos no Estatuto da AURHES, pode-se indicar os seguintes objetivos prioritários da Associação:

Ser um fórum privilegiado para apresentação/análise/definição de decisões compartilhadas de interesses dos usuários de recursos hídricos no âmbito do Estado do Espírito Santo.

Representar, técnica e legalmente, os usuários de recursos hídricos junto às entidades e órgãos (públicos ou privados) em assuntos relacionados à temática dos recursos hídricos.

Assegurar apoio técnico e legal às representações dos usuários de recursos hídricos nos fóruns onde as mesmas se façam presentes.

Desenvolver programas de desenvolvimento institucional, tecnológico e gerencial de capacitação profissional, educação ambiental e de comunicação social relacionados a recursos hídricos.

4.4 – Estrutura organizacional da AURHES

A AURHES está constituída por três tipos de sócios: sócios titulares (que integram o quadro social da Associação quando de sua fundação, fazendo parte do Conselho de



Administração), sócios efetivos (novos sócios que venham a se integrar à AURHES) e sócios beneméritos (pessoas físicas ou jurídicas que a juízo do Conselho de Administração, de forma honrosa decorrente de sua contribuição ao engrandecimento da Associação, venham a ser incorporadas ao quadro social).

Do Conselho de Administração, entre seus membros, é feita a eleição do presidente e do vice-presidente da AURHES, bem como a indicação de três diretores executivos, designados por Diretor Técnico, Diretor Financeiro e um Diretor de Assuntos Legais. Tal diretoria, através das diretrizes definidas pelo Conselho de Administração, desenvolve as atividades da Associação.

Há ainda a Assembléia Geral dos Sócios (titulares, efetivos e beneméritos) que se reúne ordinariamente a cada ano voltada a avaliar o desempenho social do exercício findo, bem como as respectivas prestações de conta.

5 – Perspectivas da agregação de Associações de Usuários de diferentes unidades da Federação

Faz parte dos planos da Associação de Usuários de Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo divulgar sua existência e seu estatuto, junto a outros segmentos de usuários de recursos hídricos em outras unidades da Federação, objetivando que iniciativas idênticas possam ser efetivadas.

Com associações sendo criadas, através da união das mesmas, a etapa seguinte será a criação da Associação Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – ANURH, composta por representações indicadas pelas associações estaduais.

Com tal estrutura, os usuários de recursos hídricos passariam a ter uma representação, atuando em nível federal (Conselho Nacional de Recursos Hídricos e Comitês Federais de Bacias Hidrográficas) e, também, nas diferentes unidades da Federação (Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e Comitês Estaduais de Bacias Hidrográficas).



Painel II

O estado da arte da implementação das políticas estaduais de recursos hídricos – operação dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, formação de comitês, concessão de outorgas e cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Roosevelt S. Fernandes⁸

O seminário O Valor Econômico da Água – Impactos sobre o Setor Industrial Nacional, em seu primeiro painel, abordou, com grande propriedade, os aspectos relacionados à Política Nacional de Recursos Hídricos.

Neste momento, seguindo a programação proposta para o evento, vamos iniciar os debates previstos para o segundo e último painel, quando se dará prioridade à definição do estado da arte da implantação das Políticas Estaduais de Recursos Hídricos, focando a atenção em seus pontos essenciais: a atuação dos Conselhos Estaduais e a participação do setor usuário nas composições de seus plenários e suas câmaras técnicas, a implantação e a operação dos Comitês de Bacias Hidrográficas, os critérios de concessão das Outorgas de direito de uso e, concluindo, o processo de cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Não foi outro o motivo, como participantes do presente painel, que foram selecionados representantes das Federações de Indústria dos Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro, unidades da Federação onde, de forma concreta, a temática do uso da água vem sendo conduzida de forma progressiva e consistente.

Portanto, antes de mais nada, já que reconhecidamente estamos tratando de um assunto novo, há que se privilegiar eventos como este, convocando o setor industrial para que, conhecendo com maior propriedade o teor da legislação voltada a recursos hídricos, possa assumir o espaço dedicado ao segmento dos usuários de recursos hídricos, nos fóruns onde estão em discussão pontos que, com certeza, irão gerar efeitos sobre seus empreendimentos.

⁸ Coordenador do Conselho Superior de Meio Ambiente da FINDES, membro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e membro do COEMA/CNI.



Este chamamento à participação não é apenas para as grandes empresas, como pode indevidamente parecer para alguns. Tal convocação é estendida, também, para os médio, pequeno e microempresários, que têm parcela importante no processo de decisão decorrente da regulamentação das políticas de recursos hídricos, quer federal, quanto estaduais.

A troca de experiências entre as várias Federações, aqui presentes como palestrantes ou participantes do evento, se mostra essencial, pois há que se identificar situações decorrentes de decisões não acertadas, bem como aquelas que trouxeram bons resultados, servindo tais pontos de base para o aprimoramento das políticas de recursos hídricos já implantadas, bem como servir de base para aquelas unidades da Federação onde ainda o processo está em fase de implantação.

Não podemos esquecer que nos últimos anos, motivado por aspectos ambientais, o setor industrial brasileiro passou por um rígido programa de racionalização do uso da água (redução da carga total de efluentes líquidos a ser tratada e de seus lançamentos), fato que não ocorreu com outros segmentos de usuários de recursos hídricos.

O Brasil não pode ser visto apenas como um país; na verdade estamos tratando de um continente, caracterizado pela diversidade de clima, de solo, de quantidade e qualidade dos recursos hídricos, entre outros aspectos, o que leva cada unidade da Federação, fato que deverá ser entendido e respeitado pela União, a definir suas específicas políticas de recursos hídricos.

É o que veremos, a partir desse momento, através das exposições das Federações de Indústria que compõem este painel, que temos a honra de coordenar.

Estamos certos de que este Seminário, mais do que simplesmente irá debater temas de importância relacionados à temática dos recursos hídricos, estará aproximando segmentos representativos de diferentes regiões do Brasil, estimulando a salutar troca de experiências (positivas e negativas) e, por consequência, se refletirá nas iniciativas em andamento ou a serem iniciadas em nível estadual, assegurando a definição de políticas bem estruturadas relacionadas ao trato do escasso recurso água.



Representante da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP

Romildo Campelo⁹

A água vem se tornando um bem escasso em termos de quantidade e especialmente pelas condições críticas de poluição, em função dos processos migratórios do campo para as cidades, associado ao aumento populacional e crescimento das atividades produtivas, especialmente nos grandes aglomerados urbanos de regiões metropolitanas.

Tal situação levou o Estado de São Paulo a garantir na própria Constituição Estadual uma seção inteira (artigos 205 a 213) sobre os recursos hídricos, e a implantar a Lei nº 7.663/91, que estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos e a cobrança pelo uso da água, como instrumento para promover o uso racional da água e garantir condições de qualidade e quantidade para a atual e futuras gerações.

Amparado no aparato jurídico necessário, foi implantado o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, contando atualmente com o funcionamento de 21 Comitês de Bacias Hidrográficas, o Conselho Estadual, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos, a elaboração dos Planos de Bacias e Plano Estadual, a outorga de direitos de usos, sistema de fiscalização, restando apenas a aprovação do PL nº 676/00 para o início da cobrança pelo uso da água.

Ao se avaliar a situação das águas, considerando as bacias hidrográficas adotadas para sua gestão, verificamos que, embora o Estado tenha relativa abundância de recursos hídricos, algumas bacias já enfrentam situações críticas, como é o caso da Bacia do Alto Tietê, que engloba a Região Metropolitana de São Paulo, e a Bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, que engloba importantes cidades e pólos industriais.

A partir dos dados fornecidos pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos 2000-2003, elaborado pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, autarquia estadual responsável pela gestão das águas, verificamos dois pontos fundamentais:

O setor industrial não é o maior consumidor de água no Estado, ficando em terceiro lugar com 25% da demanda total de água, com o abastecimento público em segundo lugar com 32% e a agricultura irrigada em primeiro lugar com 42%.

⁹ Diretor titular adjunto do Departamento de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da FIESP/CIESP e Diretor Comercial da RAS do Brasil – Engenharia & Consultoria Ambiental.



Quando se analisa mais pontualmente, em termos das 22 unidades de gerenciamento de recursos hídricos do Estado, apenas em duas delas – na Bacia dos rios Piracicaba/Capivari e Jundiá e na Baixada Santista – a demanda de água para o setor industrial representa o maior consumo.

O segundo ponto que devemos ressaltar é que em termos de cargas orgânicas, novamente o setor industrial não é o principal poluidor.

Segundo dados do acima referido Plano Estadual, a carga orgânica biodegradável (KgDBO5/dia) remanescente total do Estado é estimada em 1.684.769 KgDBO5/dia, sendo que 1.290.582 KgDBO5/dia são de origem urbana e apenas 394.187 KgDBO5/dia de origem industrial, o que representa apenas 23% do total, enquanto a carga urbana representa 77%.

Verifica-se ainda que o setor industrial já tem plena consciência da necessidade de preservação e recuperação dos recursos hídricos uma vez que está seriamente implantando sistemas de redução de consumo, tratamentos avançados de seus efluentes para fins de reuso e recirculação de água e de produção mais limpa, com inúmeros exemplos, especialmente nos setores de papel e celulose, automotivo, alimentício e de bebidas, produtos químicos e petroquímicos, dentre outros; é parceiro presente e constante nos fóruns ambientais e representante efetivo com participação nos Conselhos de Recursos Hídricos, Comitês de Bacias Hidrográficas, quer estaduais, quer federais e suas respectivas Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho.

A FIESP, ciente de seu papel neste contexto, apresentou propostas para aprimorar o projeto de lei estadual da cobrança pelo uso da água, defendendo o interesse do setor industrial e que foram incorporadas no PL nº 676/00:

- Produto da cobrança vinculado à bacia em que for arrecadado;
- Peso dos votos para fixação de condicionantes e valores da cobrança:
 - Sociedade Civil: 40% dos votos;
 - Municípios: 30% dos votos;
 - Estado: 30% dos votos;
- Mecanismos de compensação para os usuários que devolverem a água em qualidade superior ao determinado na legislação ambiental;
- Valor cobrado para captação limitado a 0,001078 UFESP's/m³ P R\$ 0,01/m³.

Além disso, está desenvolvendo três projetos que envolvem a questão da água:

I. PROJETO DE CAPACITAÇÃO: que tem por objetivo capacitar os representantes dos diversos segmentos industriais para uma atuação mais consistente e efetiva, como representantes da sociedade civil com direito a voto, nas composições dos colegiados ambientais, em especial os comitês de bacias hidrográficas e agências de bacias. A importância deste projeto se baseia



no poder que os colegiados assumiram na determinação de prioridades e no planejamento das bacias hidrográficas, podendo inclusive deliberar sobre a implantação ou não de um determinado empreendimento na sua área de atuação. Tais colegiados têm, também, o poder de definir os valores a serem cobrados pela utilização dos recursos hídricos em cada bacia hidrográfica, estabelecendo pesos para os diferentes parâmetros e usos da bacia.

II. PROJETO DE REUSO DE ÁGUA: que objetiva disponibilizar para o setor alternativas e tecnologias para a redução e racionalização do uso da água nos processos produtivos. Trabalharemos o reuso, considerando o princípio conceitual adotado pela ONU, em que *“não se deve utilizar água de uma qualidade para usos que tolerem uma água de qualidade inferior”*, implicando uma substituição de fontes quando ela for compatível, o que pode, precisa e é possível ser rapidamente implementado.

III. PROJETO DE CUSTOS DA ÁGUA: objetiva a identificação da contribuição da água (volumes necessários e respectivos custos) nos processos de produção industrial, especialmente na transformação dos recursos naturais não renováveis, no âmbito de toda a cadeia produtiva. É preciso um diagnóstico consistente da quantidade de água necessária em cada processo produtivo, para permitir uma avaliação do atual estágio de desenvolvimento tecnológico do setor, permitindo comparações com padrões internacionais, conscientizar os usuários da necessidade de modernização de seus processos produtivos para aumento da competitividade do setor com a redução dos custos, e dispor de base de dados consistente para a negociação dos valores de cobrança pelo uso da água para os diferentes segmentos.

Temos a firme convicção de que é preciso desfazer o preconceito contra um setor que mais do que qualquer outro está empenhado no atendimento das exigências e necessidades de preservação dos recursos naturais, e a FIESP, neste sentido, está promovendo e fomentando a concretização de compromissos e ações da indústria paulista na direção de um desenvolvimento alicerçado nos princípios da sustentabilidade econômica, social e ambiental.



Representante da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul – FIERGS

Rosane Monteiro Borges¹⁰

1. Introdução

A Constituição Federal Brasileira de 1988 estabeleceu que os recursos hídricos são de domínio da União e dos Estados. Para fazer a gestão das águas no Rio Grande do Sul, a Lei nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994, instituiu a Política e o Sistema Estadual de Recursos Hídricos (SERH). O Governo Federal, através da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil.

O Sistema Estadual de Recursos Hídricos está baseado na descentralização da ação do Estado, na participação comunitária através dos Comitês de Bacias, do apoio técnico do Estado, da articulação com o Sistema Nacional de Recursos Hídricos e na aceitação de que a água é um *recurso natural, finito e dotado de valor econômico*.

A instância máxima do Sistema Estadual de Recursos Hídricos é o Conselho de Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Sul. Participam ainda desse Sistema o Departamento de Recursos Hídricos, a Agência de Região Hidrográfica, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental e os Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas.

A articulação dessas instâncias deverá construir o processo de gestão das águas nas bacias hidrográficas através dos seguintes instrumentos: o sistema de informações, a outorga de uso, o plano de bacia e a cobrança pelo uso da água.

Segundo a legislação estadual, os Comitês de Gerenciamento visam à melhoria da qualidade dos corpos de água, através da gestão dos recursos hídricos da bacia, tendo por base a melhor utilização, distribuição e conservação da qualidade e quantidade das águas superficiais e subterrâneas.

2. O Papel da Indústria no Sistema Estadual de Gerenciamento Ambiental

O sistema produtivo, aqui representado pela FIERGS – Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul, possui, dentro da sua estrutura organizacional,

¹⁰ Coordenadora do Grupo Temático de Recursos Hídricos da FIERGS;



o Conselho de Desenvolvimento de Meio Ambiente (CODEMA), que reúne integrantes da indústria gaúcha, com a missão de assessorar a FIERGS na promoção do desenvolvimento sustentável. Para tal, foi desenvolvido o Planejamento Estratégico do CODEMA para a gestão 1999/2002.

Os tópicos desse planejamento são citados a seguir:

- Diretrizes principais;
- Disponibilização de informações ambientais atualizadas às empresas;
- Incentivo à implantação de Sistemas de Gestão Ambiental nos setores produtivos integrantes do Sistema FIERGS;
- Garantia da integração das ações ambientais no Sistema FIERGS;
- Acompanhamento das inovações e tendências tecnológicas, de legislação e afins na área ambiental;
- Identificação das fontes de financiamento e incentivos a projetos ambientais, bem como para Pesquisa e Desenvolvimento;
- Manutenção de postura pró-ativa no relacionamento com todos os públicos;
- Acompanhamento do sistema de gerenciamento de recursos hídricos do Estado.

3. O Papel das Indústrias nos Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas

A Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul, através do CODEMA – Conselho de Desenvolvimento do Meio Ambiente e do Grupo Temático de Recursos Hídricos, tem buscado participar ativamente dos Comitês de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Sul.

A institucionalização da outorga e cobrança do uso da água deverá afetar a indústria, limitando o uso desse recurso, bem como aumentando os custos de produção.

A participação do setor industrial nos Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas tem se norteado pelos seguintes princípios:

- Manter os Comitês informados sobre os impactos e preocupações do setor industrial nas definições de critérios de outorga e cobrança do uso da água;
- Divulgar e definir ações e práticas produtivas nas indústrias que levem à redução do consumo de água e geração de efluentes líquidos industriais;
- Equalizar os conceitos, entendimento e conseqüências da implementação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos para o setor industrial.

Em junho de 2002, a FIERGS definiu suas diretrizes em relação às ações que nortearão o comportamento dos seus representantes nos diversos Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas instalados no Estado do Rio Grande do Sul.

Tal documento tem, resumidamente, o seguinte conteúdo:



PARTICIPAÇÃO DO SETOR PRODUTIVO NOS COMITÊS DE BACIAS

A gestão de recursos hídricos vem merecendo especial atenção por parte da FIERGS e acabou por culminar na criação de um Grupo Temático de Recursos Hídricos que opera dentro de seu Conselho de Meio Ambiente.

Especial atenção é dedicada aos Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas nos quais a FIERGS procura de forma direta ou indireta participar.

Com o objetivo de fazer com que o setor industrial assuma um papel de destaque nas iniciativas a favor de uma correta administração dos recursos hídricos, estamos divulgando nossas idéias básicas sobre os principais itens que estão norteando as discussões sobre a gestão de recursos hídricos.

Os princípios estão abaixo descritos:

- Todos devem pagar;
- O pagamento deve ser composto pela captação, lançamento e carga poluidora;
- A implantação do sistema deve ser feita conforme a lei;
- O representante da indústria deve participar ativamente nos Comitês;
- Os planos de Bacia devem ser implementados para a operacionalização do sistema;
- Outorgas futuras devem ser implementadas de acordo com os Planos de Bacia;
- Medidas Compensatórias da Resolução CONAMA 001/2000 devem ser aplicadas nas próprias Bacias;
- O reuso da água deve ser incentivado no setor produtivo;
- Os Comitês de Bacias do estado do Rio Grande do Sul devem ser totalmente implementados e a representação da FIERGS nos mesmos incentivada;
- O Estado deve colaborar para a implantação do Sistema Nacional de Recursos Hídricos.

4. Conclusões

A definição das diretrizes de atuação dos membros representantes da FIERGS deverá receber especial atenção a partir desse momento, fazendo-se os ajustes necessários para que todos possuam um mesmo entendimento dos princípios anteriormente descritos.

Muitas dúvidas irão surgir no exercício dessa atuação, pois cada Bacia Hidrográfica possui seus problemas específicos, que impactarão diferentemente os setores produtivos inseridos nelas.

A manutenção do diálogo com qualificação será necessária para que os interesses do setor produtivo sejam defendidos e para que o setor possa contribuir de maneira pró-ativa na construção e manutenção do sistema proposto.



Representante da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo – FINDES

Wanderley Antonio Nogueira¹¹

1. Introdução

Dando continuidade aos nossos estudos objeto deste Seminário, vamos abordar neste momento a questão dos Recursos Hídricos, todavia dentro de uma ótica que entendemos fundamental no aprimoramento dos dispositivos legais e sua aplicabilidade pelo Poder Executivo.

Neste contexto, e, tendo como pano de fundo a Lei nº 9.433, que trata da Política Nacional de Recursos Hídricos, que é de conhecimento de todos, vamos ver alguns pontos da participação da FINDES/CONSUMA na elaboração da Lei Estadual nº 5.818 relativa à Política Estadual de Recursos Hídricos.

Julgo importante iniciar dizendo que a história recente da participação da FINDES na discussão e elaboração de leis e regulamentos tem evidenciado que os interesses do Setor Industrial não diferem dos demais segmentos da Sociedade. O que se quer, na verdade, é que os textos legais possam ser claros, objetivos e eficientes em sua aplicação.

O cotejamento dos textos dos quais temos participado na redação pode explicitar, claramente, que em momento algum prevaleceram os interesses corporativos.

É oportuno destacar que nosso trabalho de elaboração dos textos, isoladamente ou em conjunto com o próprio Poder Público ou outros segmentos da Sociedade, tem sido um trabalho árduo, de muita discussão e luta, no melhor estilo do parlamento democrático.

Temos sido uma presença muito ativa e constante no cenário local. Temos nos envolvidos e sido envolvidos.

2. Fundamentos da Política de Recursos Hídricos

Dentre os fundamentos que nortearam o estabelecimento da Política Nacional de Recursos Hídricos, gostaria de destacar a gestão descentralizada, onde o Legislador Federal entendeu a salutar participação do Poder Público, Usuários e Comunidades.

¹¹ Conselheiro do Conselho Superior de Meio Ambiente da FINDES e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.



Este fundamento da Lei nos abre uma perspectiva e ao mesmo tempo imputa uma responsabilidade. Se vamos participar da gestão, é fundamental que iniciemos nos comprometendo com o texto que irá nortear as ações de todos.

Assim, a elaboração do texto da Lei Estadual não poderia deixar de receber a nossa atenção desde o início. Na realidade, esta foi a primeira grande conquista da sociedade local na Lei Estadual.

Esta não só garante a participação preconizada na Lei nº 9.433, como avança ao definir que esta participação será paritária: do Poder Público, Sociedade Civil organizada e Usuários.

A Lei Federal destaca que o Poder Público poderá ocupar até a metade dos assentos.

3. Aplicação dos Recursos Arrecadados

Um outro grande avanço que a Sociedade conseguiu na Lei Estadual, e aí vale a pena destacar o esforço da FINDES, está relacionado com a aplicação dos recursos que serão arrecadados pelo uso dos mananciais.

Nós todos sabemos do nosso dia-a-dia, como os impostos e taxas caminham nas esferas governamentais. Os recursos arrecadados raramente voltam ao local de origem. Este vício deixou na Lei nº 9.433 o seguinte texto: *“os valores arrecadados serão aplicados PRIORITARIAMENTE na bacia hidrográfica”*.

A nossa Lei Estadual é enfática: *“... serão aplicados OBRIGATORIAMENTE na bacia hidrográfica”*.

Não foi a FINDES a ganhadora, a Sociedade ganhou, não houve corporativismo por trás desta iniciativa.

Se, no futuro, conseguirmos evoluir para que os nossos pagamentos pelos serviços públicos sejam o reflexo dos custos reais, uma bacia hidrográfica que cuida de seus recursos hídricos adequadamente, não demandando potenciais investimentos, poderá pagar menos.

O alcance desta intervenção certamente trará reflexos muito positivos para a economia das bacias hidrográficas, e, conseqüentemente, para toda a sociedade.

Como não poderia deixar de ser, o esforço conjunto na elaboração da Lei Estadual referendou a proposta da Lei nº 9.433, no que diz respeito à utilização dos recursos arrecadados, ao limitar em 7,5% o custeio e administração dos Órgãos e Entidades integrantes do Sistema de Gerenciamento e Monitoramento dos Recursos Hídricos.



Vale destacar que, ainda que estando limitada a utilização dos recursos arrecadados, a sua efetiva aplicação, conforme definido na legislação Estadual, depende de Regulamentação, ou seja, ainda existem espaços para discussões e aprimoramentos.

O que a Sociedade tem demonstrado, por todo Brasil, é que ela quer que também estes Órgãos de Gestão dos Recursos Hídricos sejam estruturas leves, ágeis e eficientes. Isto não deixa de ser um desafio para todos nós, cujo caminho começa com uma legislação adequada e sem vícios.

4. Formação dos Comitês das Bacias Hidrográficas

Um outro ponto de reconhecida importância no contexto da Gestão dos Recursos Hídricos é o que se relaciona com a formação dos Comitês.

A Legislação Estadual, além de garantir a participação paritária de Poder Público, Sociedade Civil Organizada e Usuários, estabeleceu que a instalação destes será através de proposta ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, e efetivada por decreto do Governador do Estado.

Atualmente, no Estado do Espírito Santo, temos dois Comitês aprovados segundo os trâmites legais, inclusive já instalados, mas ainda longe de poderem funcionar adequadamente nos termos da legislação em vigor.

Observou-se em nosso Estado uma corrida para a formação de Comitês. A euforia com a edição das leis e o desconhecimento do conteúdo destas certamente alavancaram esta corrida, todavia, uma vez criado o Comitê, não se sabe o que fazer, porque na realidade faltam os instrumentos para a gestão.

A geração de recursos através da cobrança está garantida na Lei, mas faltam etapas anteriores que, sem as quais, travam todo o processo. A tática de cobrar primeiro para pensar depois não tem como funcionar neste caso.

O Estado, ao chamar para si a responsabilidade de elaborar o Plano Estadual de Recursos Hídricos, acrescentou um sério complicador ao processo. Não basta criar Comitês, há que se fazer um trabalho ordenado e conjunto para que se possa colher os frutos definidos nos objetivos das Leis nºs 9.433 e 5.818.

É oportuno destacar neste momento que a Secretaria de Estado para Assuntos do Meio Ambiente – SEAMA vem desenvolvendo um trabalho sério e equilibrado no que concerne à criação de Comitês. Entendemos como equilibrado este trabalho, pois as iniciativas locais para criar Comitês são muitas, mas sem qualquer garantia de funcionamento futuro.

A atuação efetiva dos Comitês depende diretamente das Agências de Bacia (na legislação Federal: Agências de Águas) que irão funcionar como Secretaria Executiva. Assim, para que as



leis editadas possam efetivamente dar os resultados esperados, muito trabalho está por vir. Trabalhos de organização e fortalecimento de instituições, estudos e elaboração de planos e programas, tudo em clima de grande integração e harmonia.

5. Conclusão

Concluindo, nossas leis precisam da participação direta e efetiva de toda a Sociedade responsável, mesmo assim, não é tudo, existe um grande trabalho de organização ainda a ser feito, e aí, integrado a tudo isto, o processo de cobrança e arrecadação de recursos, para desenvolver os estudos e programas que a Sociedade, como um todo, entende que são prioritários e fundamentais para um desenvolvimento sustentável de nossas bacias hidrográficas.



Representante da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG

Vitor Feitosa¹²

A experiência da FIEMG no acompanhamento da política estadual de recursos hídricos

A água neste novo século é um recurso natural que consta obrigatoriamente das agendas de líderes, públicos e privados, de todos os níveis – dos Municípios, dos Estados, das nações e do mundo.

Desde 1992, quando em Dublin foi dado o alerta mundial sobre a escassez de água, que diversas nações, através de seus agentes públicos e privados, vêm promovendo o debate e identificando modelos para a correta gestão deste bem, que, sem o devido cuidado quanto ao uso, poderá ser instrumento da maior catástrofe do Planeta – falta de água para o desenvolvimento socioeconômico e até para o fundamental abastecimento doméstico.

No Brasil, o modelo de gestão definido foi aquele preconizado na Conferência Internacional de 1992. Qual seja: a gestão descentralizada e participativa, e a consideração da água como bem finito dotado de valor econômico. Modelo este disposto na Lei Federal nº 9.433, janeiro de 1997, aperfeiçoado pela Lei nº 9.984, de julho de 2000, que cria a Agência Nacional de Águas, e devidamente incorporado pelo Estado de Minas Gerais, na Lei Estadual nº 13.199, de janeiro de 1999.

Tal modelo imprime à sociedade um comportamento totalmente inovador, não só de atitudes com relação ao uso da água, mas também de atitudes com relação ao próximo e com relação a todas as vidas.

A água assim, além de fonte de grandes preocupações e cuidados de todos os cidadãos, é veículo de transformações comportamentais, políticas e culturais.

Para a Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG, o Modelo de Gestão de Recursos Hídricos vigente revoluciona e obriga-nos a repensar: a relação entre Estado e Sociedade; a relação Empresa, Sociedade e Meio Ambiente e a relação Organizações Ambientalistas e Empresas. Portanto, obriga-nos a criar novas regras de conduta, de administração e de gestão.

¹² Vice-Presidente do Conselho de Empresários para o Meio Ambiente – FIEMG e Gerente Corporativo de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho da Samarco Mineração S.A.



No nosso entendimento é nesse espírito de inovações que se insere o instrumento de gestão de recursos hídricos – a cobrança pelo uso da água. É nesse espírito inovador que a FIEMG se manifesta em relação ao instrumento.

A FIEMG considera tal instrumento vital para a implantação do Modelo de Gestão de Recursos Hídricos. Não há como sermos a favor do Modelo – e somos, quando este, principalmente, fortalece a gestão descentralizada e participativa e sermos, ao mesmo tempo, parcimoniosos ou mesmo contrários à cobrança pelo uso da água.

Como instrumento vital ao Modelo de Gestão de Recursos Hídricos, a eficiência e eficácia de sua implantação, de acordo com a FIEMG, é intrínseca à universalização de sua aplicação. Ou seja, cobrança tem que ser para todos os usos da água. Não há também como sermos indiferentes à implantação deste instrumento, de modo que esta não venha ocasionar mais uma barreira mercadológica entre Estados e no âmbito internacional. Em seguida, o processo de arrecadação e a destinação dos recursos oriundos da cobrança devem contar com critérios claros, ou seja, onde depositar e quais os planos de aplicação.

Fecham-se assim as três grandes preocupações da FIEMG.

Com esses princípios a FIEMG entende como um convite o Modelo proposto na Lei nº 9.433 e na Lei nº 13.199. Aceitamos o convite com o dever de empresas cidadãs. Neste contexto somos membros natos do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH-MG, temos representação direta em 5 Comitês no Estado de Minas Gerais, somos Vice-Presidente do Comitê de Integração da Bacia do Paraíba do Sul – CEIVAP e ainda reativamos o Conselho de Empresários para o Meio Ambiente – CEMA.

Dentre as atividades do CEMA, orientadas em três temas prioritários, está a gestão de recursos hídricos. Nesta temática o Grupo de Recursos Hídricos tem-se debruçado na busca de soluções para as principais questões que envolvem a implantação da cobrança pelo uso da água, inclusive realizando levantamentos e estudos de modelos internacionais. Como resultado de nossos trabalhos, já temos duas publicações: *A Primeira Posição da FIEMG sobre a Cobrança pelo Uso da Água* – documento disponível em nosso site que apresenta nossos princípios; e *A Política Nacional de Recursos Hídricos* – uma cartilha na qual estão definidos os principais conceitos do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e seus instrumentos. Esta cartilha objetiva instruir e preparar nossos associados, em todo o Estado, para essa nova política de gestão das águas que se implanta no País.

De fundamental apoio a todas as nossas atividades nesse campo é a Gerência de Meio Ambiente do Sistema FIEMG. Além de ser composta por técnicos de primeira linha que garantem nossa representatividade nos colegiados de maneira eficiente, tem promovido programas de difusão das informações em recursos hídricos. Exerce também atividades que promovem uma forte integração com a sociedade civil e o poder público, no apoio e fortalecimento do Sistema de Gestão Ambiental e de Recursos Hídricos. Em destaque, a participação na organização do Seminário Legislativo Águas de Minas II, promovido pela Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais e um programa realizado em todas as regionais da FIEMG de distribuição da cartilha e divulgação da Política Nacional de Recursos Hídricos.



Estamos participando. Mas queremos participar de TODO o processo. Foi com essa tônica que atuamos de forma decisiva na elaboração e na aprovação da Deliberação nº 08 do CEIVAP, que regulamenta a implantação da cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul. Da mesma forma atuamos na formatação e composição de organização civil que atuará como Agência nesta Bacia, executando as atividades delegadas pelo poder público e aquelas determinadas pelo CEIVAP, com destaque para a aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água.

Não há modelos semelhantes àquele proposto para os Comitês e suas Agências de Bacias, para a gestão de um bem público – as águas, e dos recursos oriundos da cobrança pelo seu uso. Entretanto, nenhum modelo predominantemente centralizador, seja na destinação, seja na aplicação, será aceito pelo setor industrial do Estado de Minas Gerais.

A arrecadação e a destinação devem seguir modelo que garanta vinculação direta com a Agência da Bacia onde o recurso oriundo da cobrança foi arrecadado. A metodologia para o cálculo da cobrança terá que ser tal que não transforme o instrumento em um mecanismo de simples taxação.

A FIEMG afirma seu entendimento de que o usuário deve pagar pela interferência que cada um imprime nos padrões estabelecidos de quantidade, qualidade e regime do corpo de água, em consequência dos seus respectivos usos.



Representante da Federação das Indústrias do Estado do Paraná – FIEP

Luiz Guilherme Pauli¹³

O PARANÁ

no que diz respeito ao gerenciamento de recursos hídricos

Histórico da Legislação

- parceria
- cronologia: as duas vertentes – legislação e regulamentação
- o governo Estadual, o Governo Federal e a Sociedade Paranaense

Formação das agências

- A delegação do Governo Federal sobre os rios limítrofes
- O Conceito: os usuários detêm as prerrogativas
- As bacias – ALTO IGUAÇU e ALTO RIBEIRA
- cronologia
- composição
- A Sociedade mobilizada !!! (as iniciativas para a constituição de novas Agências)

Situação Atual: definição dos valores de cobrança e outros aspectos

- O planejamento: o que; por que; quem
- Os valores - "case" A Bacia do Alto Iguaçu
- O início da cobrança – fatores determinantes
- As fontes de recursos
- O Governo – Município, Estado, União
- A iniciativa privada
- As tarifas de serviços
- Os organismos internacionais

¹³ Coordenador do Conselho Temático de Meio Ambiente – FIEP, membro do COEMA e membro do CEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente (do Estado do Paraná) como representante da Indústria.



Representante da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro – FIRJAN

Luís Augusto Azevedo¹⁴

A Implementação da Política de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro e a Atuação da FIRJAN

A Política de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro foi instituída pela **Lei nº 3.239**, de 2 de agosto de 1999. Esta lei espelha em sua concepção os princípios da Lei nº 9.433/97, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, com algumas poucas modificações. Entre seus fundamentos destaca-se a definição de que a água é um bem de domínio público, um recurso natural limitado e dotado de valor econômico, social e ecológico. Fica ainda definido que a bacia hidrográfica deve ser a unidade de gerenciamento dos recursos hídricos, e que a sua gestão deve ser descentralizada, através de Comitês de Bacia que devem contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Para a implementação desta política, foram definidos pela Lei nº 3.239, sete instrumentos, dentre os quais devemos destacar os planos de bacia, a outorga e a cobrança pelo uso da água, nos moldes da lei federal.

No Estado do Rio de Janeiro, o órgão outorgante é a SERLA – Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas, que possui essa matéria regulamentada através da Portaria nº 273/2000. Com a perspectiva do início da cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul, a SERLA está trabalhando em conjunto com a ANA – Agência Nacional de Águas, no sentido de uniformizar os procedimentos e exigências para concessão de outorgas em níveis federal e estadual. A cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro ainda depende de regulamentação, porém, mais uma vez, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União na bacia do Paraíba do Sul está provocando a discussão desse tema em nível estadual.

A Lei nº 3.239 criou ainda o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, cujo órgão máximo é o CERHI – Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Criado em dezembro de 2000, através do Decreto nº 27.208, o CERHI conta com 34 membros, sendo 18 órgãos do poder público (federal, estadual e municipal), 10 organizações civis e 6 usuários. O CERHI possui ainda 5 câmaras técnicas para tratar de assuntos específicos, e atualmente os temas mais discutidos são a reformulação de seu regimento interno e a deliberação que trata dos critérios para formação de Comitês de Bacias estaduais.

¹⁴ Assessor do Conselho Empresarial de Recursos Hídricos do Sistema FIRJAN.



Integram ainda o Sistema Estadual, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos, os Comitês de Bacia Hidrográfica e as Agências de Águas.

Com o impulso observado na implementação das Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos após o segundo semestre do ano 2000, a FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, ciente de seu papel como órgão de representação e prestação de serviços ao setor industrial fluminense, desenvolveu e implementou uma série de ações com o objetivo de inserir a indústria do Estado do Rio de Janeiro nessa discussão. Foi criado o Programa de Orientação Empresarial para Implementação da Política de Recursos Hídricos, através do qual foram realizadas palestras informativas nas 8 representações regionais da FIRJAN no interior do Estado, além de 4 pontos estratégicos na Região Metropolitana da cidade do Rio de Janeiro, atraindo cerca de 500 representantes de indústrias dos mais diversos segmentos. Em paralelo foram confeccionadas e distribuídas 3.000 Cartilhas com Orientações para Obtenção de Outorga de Uso da Água.

Dando continuidade a essa atuação, foi criado o Conselho Empresarial de Recursos Hídricos, que hoje conta com 30 membros, que se reúnem mensalmente com o objetivo de discutir pontos polêmicos e propor estratégias de atuação para a FIRJAN, dentro deste tema.

A participação da FIRJAN nos fóruns de discussão sobre recursos hídricos também reflete a importância que a água tem para a Federação. No Conselho Estadual de Recursos Hídricos, a FIRJAN participa, além da plenária, de duas Câmaras Técnicas, a CT de Assuntos Institucionais e Legais e a CT de Instrumentos de Gestão, na qual ocupa a presidência.

Nos dois Comitês de Bacia existentes no Estado, o CEIVAP – Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e o Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim, a FIRJAN participa de forma ativa, desde a criação de ambos.

Por fim, o amadurecimento da Política de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro pode ser comprovado pelos movimentos emergentes em todo o estado para criação de Comitês de Bacia, que contam sempre com o apoio e a participação efetiva da FIRJAN.



RELAÇÃO DOS PALESTRANTES

Francisco Lopes Viana

Superintendente de Outorga e Cobrança da Agência Nacional de Águas – ANA
Setor Policial Sul – Área 5 – Quadra 3 – Bloco B – Brasília – DF
70610-200
Tel.: (61) 445-5400 - Fax: (61) 445-5404
fcoviana@ana.gov.br

Luís AuGusto Azevedo

Assessor do Conselho de Recursos Hídricos da FIRJAN
Av. Graça Aranha, nº 01 – 12º andar – Centro/RJ
20030-002
Tel.: 2563-4167
lazevedo@firjan.org.br

Luiz Guilherme Pauli

Coordenador do Conselho Temático do Meio Ambiente da FIEP
Rua Roberto Hauer, 411 – Vila Hauer – Curitiba – PR – 81610-180
Telefax.: (41) 335-2374 / Celular (41) 9972-6406
pauli@avalon.sul.com.br

Maria Cristina Yuan

Secretária-Adjunta do Meio Ambiente do IBS
Av. Rio Branco, 181 – 28º andar – Centro – 20040-005 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 2544-3255 - Fax: (21) 2262-2234
Crisyuan@ibs.org.br

Mauro Viegas

Representante da CNI no Conselho Nacional de Recursos Hídricos
Vice-Presidente do Conselho de Infra-Estrutura da FIRJAN
Av. Graça Aranha, 01, 10º andar – Centro/RJ – 30-002
Rua Fonseca Teles nº 40 – São Cristóvão
29940-200 – Rio de Janeiro – RJ
Tels.: (21) 2563-4215/4216 (FIRJAN) - Fax: (21) 2563-4105 (FIRJAN)
Tel.: (21) 2589-4427 (CONCREMAT)
Fax: (21) 2589-3783 (Concremat)
valeria.castro@concremat.com.br



Raymundo José Santos Garrido

Secretário de Recursos Hídricos SRH/MMA
SGAN, Quadra 601, Lote 01, Edifício Sede da Codevasf, Sala 401
Brasília – DF
70830-901
Tels.: (61) 317-1293/317-1344/317-8201
FAX: (61) 225-6359
Raymundo-jose.garrido@mma.gov.br

Robson Sarmento

Estadual de Recursos Hídricos e ex-Presidente da
Cia. Espírito-Santense de Saneamento – CESAN
Tel.: (27) 3345-0618

Romildo Campelo

Representante do Departamento de
Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – DMA da FIESP
Av. Paulista, 1313 – 14º andar – Bairro Bela Vista
01311-200
Tels.: (11) 3549-4267/68
rcampelo@fiesp.org.br

Roosevelt Fernandes – FINDES

Presidente da Associação de Usuários de
Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo
Av. Nossa Senhora da Penha, 2053, 8º andar – Cx. Postal 5042 – Ed. FINDES
Bairro Santa Luiza – VITÓRIA – ES – 29045-401
Tels.: (27) 3334-5600/03/06
Fax: (27) 225-360
roosevel@matrix.com.br

Rosane Monteiro Borges – FIERGS

Coordenadora do Grupo Temático de Recursos Hídricos da FIERGS
Tels.: (51) 480-7131 – Celular (51) 9979-0282
rmborges@riocell.com.br



Wanderley Nogueira

Conselheiro do Conselho Superior de
Meio Ambiente da FINDES e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos
Av. Nossa Senhora da Penha, 2053, 8º andar – Cx. Postal 5042 – Ed. FINDES
Bairro Santa Luiza – VITÓRIA – ES
29045-401
Tel.: (27) 3335-2272 – UFES
wnog@zaz.com.br

Vitor Feitosa

Vice-Presidente do Conselho de Empresários para o Meio Ambiente – FIEMG
Gerente Corporativo de Meio Ambiente, Saúde e
Segurança do Trabalho da Samarco Mineração S.A.
Rua Paraíba, 1122 – 9º andar
Tel.: (31) 3282-1840
Fax: (31) 3269-8609 / (27) 3361-9495
cema@fiemg.com.br
vitorf@samarco.com.br

Confederação Nacional da Indústria
Conselho Temático Permanente de Meio Ambiente - COEMA
Susana Kakuta - Secretária Executiva

Equipe Técnica
Karen Oliveira
Iolanda Teixeira

Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo - FINDES
Conselho Superior de Meio Ambiente - CONSUMA

Coordenação Editorial
ASCOM/Assessoria de Comunicação Social

Normalização
UPET/Núcleo de Informação

Supervisão Gráfica
ADM/Produção Gráfica

SAC-Serviço de Atendimento ao Cliente
RM/Unidade de Relações com o Mercado
R. Mariz e Barros, 678 – 2º andar
20270-002 – Rio de Janeiro – RJ
Tels.: (21) 2204-9513 / 9514
Fax: (21) 2204-9522
E-mail: sac@cni.org.br
Home page: <http://www.cni.org.br>



ISBN 85-88566-33-8



9 788588 566330