

ELIZABETE UNIZICKI

**A NATUREZA ECONÔMICA DA COBRANÇA PELO USO DOS
RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL**

**Monografia apresentada como requisito
parcial à conclusão do Curso de
Ciências Econômicas, Setor de Ciências
Sociais Aplicadas, Universidade Federal
do Paraná.**

**Prof. Orientador: Mariano de Matos
Macedo**

CURITIBA

2007


TERMO DE APROVAÇÃO

ELIZABETE UNIZICKI

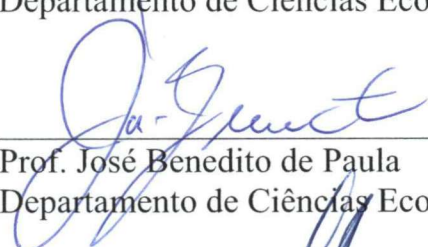
A NATUREZA ECONÔMICA DA COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS
HÍDRICOS NO BRASIL

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Economia no curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

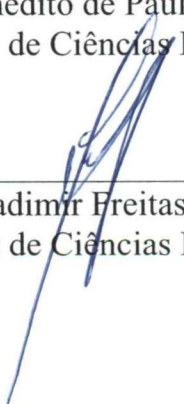
Orientador:



Prof. Mariano de Matos Macedo
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR



Prof. José Benedito de Paula
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR



Prof. José Wladimir Freitas da Fonseca
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR

Curitiba, 13 de dezembro de 2007

Ao meu amor, Anderson
Por gostar de mim do jeito que sou,
Por ter me aceitado com meus defeitos
E por saber elogiar minhas virtudes.
Por me ensinar que a cada dia nasce uma
oportunidade.
Por fazer com que me sinta especial.
Pelo caráter, dedicação e respeito.
E por saber que estarás sempre comigo.

AGRADECIMENTOS

À
Minha mãe,
pela confiança e orgulho.

Minha família, pela
compreensão e paciência.

Gisiani e Suelen,
pelo apoio e amizade.

Mariano de Matos Macedo,
pelo incentivo e orientação.

Deus,
pela certeza e confiança.

Concedei-nos Senhor,
Serenidade necessária, para aceitar as coisas que não podemos modificar
Coragem para modificar aquelas que podemos e
Sabedoria para distinguirmos umas das outras.

REINHOLD NIEBUHR

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	VIII
LISTA DE SIGLAS	IX
RESUMO	X
1 INTRODUÇÃO	1
2 MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	3
2.1 MEIO AMBIENTE	3
2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	4
3 MERCADO DAS ÁGUAS	5
3.1 IMPORTÂNCIA E REALIDADE AMBIENTAL DA ÁGUA	5
3.1.1 A Água como Elemento Essencial à Vida	5
3.1.2 Considerações Acerca da Realidade Hídrica do Planeta	6
3.2 ASPECTOS ECONÔMICOS DO RECURSO HÍDRICO	7
3.2.1. Pressupostos Fundamentais e Considerações Econômicas Importantes.....	7
3.2.1.1 A água é um recurso natural finito.....	8
3.2.1.2 A água é um bem de domínio público	11
3.2.1.3 Externalidades e o Princípio do Poluidor-Usuário-Pagador	12
3.3 GESTÃO DAS ÁGUAS.....	13
3.3.1 Apresentação	13
3.3.2 Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH	15
3.3.2.1 Fundamentos, objetivos e diretrizes.....	16
3.3.2.2 Instrumentos.....	18
3.3.2.2.1 Plano de recursos hídricos (art. 6 a 8).....	18
3.3.2.2.2 Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água (art. 9 e 10)	19
3.3.2.2.3 Outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos (art. 11 a 18).....	19
3.3.2.2.4 Sistema de informações sobre recursos hídricos (art. 25 a 27).....	20
4 COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS	21
4.1 ASPECTOS GERAIS DA COBRANÇA	21

4.1.1 Experiência Brasileira de Gestão de Recursos Hídricos	22
4.2 ASPECTOS OPERACIONAIS DA COBRANÇA	24
4.2.1 Definição e Fixação dos Valores.....	24
4.2.2 Destinação e Gestão dos Valores Arrecadados.....	26
4.3 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	27
4.3.1 Base de Cálculo.....	28
4.3.1.1 Consumo.....	29
4.3.1.2 Captação	30
4.3.1.3 Lançamento	30
4.3.2 Preço Unitário	31
4.3.2.1 Cobrança da água para financiamento	31
4.3.2.2 Cobrança da água por externalidade	32
4.3.3 Coeficientes.....	32
5 NATUREZA ECONÔMICA DA COBRANÇA	34
5.1 INSTRUMENTO ECONÔMICO DE GESTÃO AMBIENTAL	34
5.1.1 Gestão da Qualidade	35
5.2 INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO ECONÔMICA.....	35
5.2.1 Gestão da Demanda.....	36
6 CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	40
ANEXOS	42

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS, SUPERFÍCIE E POPULAÇÃO	7
GRÁFICO 2 – CURVA MARGINAL DE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL	10

LISTA DE SIGLAS

ANEEL	-	Agência Nacional de Energia Elétrica
CAGECE	-	Companhia de Água e Esgoto do Ceará
CMMAD	-	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNARH	-	Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos
CNRH	-	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
COGERH	-	Companhia de Gerenciamento de Recursos Hídricos
DBO	-	Demanda Bioquímica de Oxigênio
OECD	-	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	-	Organização das Nações Unidas
PNUD	-	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNRH	-	Política Nacional de Recursos Hídricos
PPP	-	Princípio Poluidor-Pagador
PUP	-	Princípio Usuário-Pagador
SNGRH	-	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
UNESCO	-	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é analisar como a teoria econômica revela o valor dos recursos hídricos, dado sua característica de bem de domínio público e sua condição de escassez, dentro de um contexto de desenvolvimento sustentável. Uma das principais questões debatidas atualmente quando se trata das relações entre os sistemas econômicos e os sistemas ecológicos ou ambientais refere-se ao processo de se associar valores econômicos aos bens e serviços ambientais. O mecanismo de mercado não é capaz de contabilizar os custos sociais que as decisões individuais de cada usuário dos recursos hídricos impõem aos demais, levando à necessidade do uso dos instrumentos econômicos baseados no mercado ou na política ambiental para auxiliar na condução da demanda referente ao uso do meio ambiente, de forma a repassar os custos externos resultantes do uso excessivo dos recursos naturais através da implementação do princípio usuário-poluidor-pagador. Para a caracterização do mercado das águas é indispensável à análise do instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei n.º 9.433/97 -, cujo objetivo consiste em assegurar o controle quantitativo e qualitativo do uso da água e o efetivo exercício do direito de acesso à água. A cobrança pelo uso dos recursos hídricos tem o objetivo de buscar acomodar as demandas econômicas, sociais e ambientais por água em patamares sustentáveis, de modo a permitir a convivência dos usos atuais e futuros da água. Espera-se assim, que a cobrança pelo uso da água possa estabelecer-se nos próximos anos enquanto instrumento eficaz e eficiente da política ambiental no Brasil.

Palavras-chave: Recurso Hídrico; Cobrança; Desenvolvimento Sustentável.

1 INTRODUÇÃO

A realidade ambiental demonstra não ser mais possível a manutenção das condições para a existência da vida humana no planeta nos mesmos moldes que têm marcado as relações da espécie com o meio ambiente, de maneira irresponsável e devastadora. Por conta disso, a sociedade tem despertado para a necessidade da realização de mudanças nos comportamentos individuais e nas relações sociais, voltando às atenções para a busca do desenvolvimento sustentável.

As preocupações relacionadas ao gerenciamento de recursos hídricos têm estado presentes na sociedade desde muito tempo atrás. Porém, somente nas últimas décadas, conceitos como gestão da demanda, gestão da qualidade das águas e gestão ambiental de bacias hidrográficas incorporaram-se de forma relevante nos modelos de gerenciamento de recursos hídricos.

Hoje em dia, uma das principais questões debatidas, quando se trata das relações entre os sistemas econômicos e os sistemas ecológicos ou ambientais, refere-se ao processo de se associar valores econômicos aos bens e serviços ambientais. A cobrança pelos recursos hídricos, instituída pela lei 9.433/97, bem ilustra esse contexto e inicia um novo modelo de gestão para os recursos hídricos no País.

Mesmo ainda em fase de regulamentação, existem quatro idéias, essenciais, definidoras deste novo conceito:

- (a) a unidade básica de planejamento é a bacia hidrográfica, o que implica uma área de uso comum;
- (b) a unicidade de outorga reconhece os usos múltiplos da bacia e quebra a hegemonia de um setor usuário sobre os demais;
- (c) a exigência de um plano de gestão permite inserir as mudanças e ajustes de acordo com a evolução do desenvolvimento; e
- (d) a água passa a ter valor econômico, implicando em estabelecer instrumentos de cobrança e um preço pelo seu uso.

Assim, o objetivo do presente trabalho é analisar como a teoria econômica

revela este valor dos recursos hídricos, dentro de um contexto de desenvolvimento sustentável. O instrumental que orientará este estudo concentra-se nos aspectos econômicos dos recursos hídricos e nas implicações de sua cobrança através da análise da lei 9.433/97. Serão, portanto, apresentados os fundamentos do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável; a caracterização do mercado das águas, dado seus aspectos econômicos e fundamentos para a gestão dos recursos hídricos; e finalmente, a análise da cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão do meio ambiente bem como sua eficiência como instrumento de intervenção econômica.

2 MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2.1 MEIO AMBIENTE

A expressão meio ambiente é utilizada genericamente, para se referir as mais diversas questões relacionadas ao conjunto de seres vivos e coisas envolvidas no espaço comum e respectivas interações existentes.

Segundo o art. 3º, da Lei 6.938, de 31.8.81 meio ambiente “é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981). Com base na Constituição Federal de 1988, passou-se a entender também que o meio ambiente divide-se em físico ou natural, cultural, artificial e do trabalho. A conotação a ser alcançada dependerá da ótica pela qual for tomada (jurídica, sociológica, econômica etc.). O conceito de meio ambiente ainda vem sendo construído. Por enquanto, ele é definido de modo diferente por especialistas de diferentes ciências.

Muitos estudiosos da área ambiental consideram que a idéia para a qual se vem dando o nome de meio ambiente não configura um conceito que possa ou que interesse ser estabelecido de modo rígido e definitivo. É mais relevante estabelecê-lo como uma representação social, isto é, uma visão que evolui no tempo e depende do grupo social em que é utilizada. São nestas representações que se busca intervir quando se trabalha com o tema Meio Ambiente.

Os problemas relacionados ao meio ambiente deparam-se com a preocupação básica da economia que é dar aos recursos seu melhor uso alternativo, atendendo aos objetivos primários da sociedade como um todo, dado a condição de escassez dos recursos econômicos e frente às necessidades materiais da sociedade consideradas ilimitadas. A problemática ambiental pode ser percebida como conseqüências das chamadas externalidades, ou seja, indivíduos utilizam-se de reservas naturais sem, no entanto, tomarem parte no ressarcimento dos danos provocados a terceiros por tal uso.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O conceito de desenvolvimento sustentável é um conceito normativo que surgiu com o nome de ecodesenvolvimento no início da década de 70. Ele surgiu num contexto de controvérsia sobre as relações entre crescimento econômico e meio ambiente, exacerbada principalmente pela publicação do relatório do Clube de Roma¹ que pregava o crescimento zero como forma de evitar a catástrofe ambiental. Ele emerge deste contexto como uma suposição conciliadora, onde se reconhece que o progresso técnico efetivamente relativiza os limites ambientais, mas não os elimina e que, o crescimento econômico é condição necessária, mas não suficiente para a eliminação da pobreza e disparidades sociais.

As dificuldades encontradas no entendimento deste conceito não se encontram apenas nas incontáveis definições de desenvolvimento sustentável, mas também nas diferenças de interpretação de uma mesma definição. O relatório “Nosso Futuro Comum” – também conhecido como “Relatório Brundtland”² –, veio atentar para a necessidade de um novo tipo de desenvolvimento capaz de manter o progresso em todo o planeta e, no longo prazo, ser alcançado pelos países em desenvolvimento e também pelos desenvolvidos. Neste relatório, o desenvolvimento sustentável é definido basicamente como “aquele que satisfaz as necessidades atuais sem sacrificar a habilidade de o futuro satisfazer as suas” (CMMAD, 1988).

¹ O Clube de Roma é uma organização internacional, nasceu em 1968, congregando cientistas, economistas e altos funcionários governamentais, com a finalidade de interpretar o que foi denominado, sob uma perspectiva ecológica, “sistema global”, analisando os problemas chave perante a humanidade.

² Em 1983 foi criada pela Assembléia Geral da ONU, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CMMAD, que foi presidida por Gro Harlem Brundtland, à época primeira-ministra da Noruega, com a incumbência de reexaminar as questões críticas do meio ambiente e de desenvolvimento, com o objetivo de elaborar uma nova compreensão do problema, além de propostas de abordagem realistas

3 MERCADO DAS ÁGUAS

3.1 IMPORTÂNCIA E REALIDADE AMBIENTAL DA ÁGUA

3.1.1 A Água como Elemento Essencial à Vida

Segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano, publicado para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, o acesso à água para sempre é uma necessidade humana elementar e um direito humano fundamental (PNUD, 2006).

Para a espécie humana, além do significado vital, representa indispensável recurso natural na promoção e manutenção da qualidade de vida. A água tem diversas utilidades ao homem como, por exemplo, para: a irrigação na agricultura, a indústria, o uso doméstico, a pesca, a geração de energia elétrica, atrair o turismo e como geradora de empregos na infra-estrutura de sua distribuição. Sem contar que os rios são importantíssimos recursos viários, não podendo ser esquecido como fator de desenvolvimento econômico por este motivo.

A explosão demográfica humana vem liberando em suas atividades o derramamento de dejetos e substâncias tóxicas no meio ambiente, poluindo os recursos hídricos mundiais, tornando-os cada vez mais escassos, fazendo-se necessário encontrar medidas para diminuir seu consumo, bem como evitar desperdício e propiciar recursos econômicos para a sua manutenção. Existe cada vez mais o reconhecimento de que as necessidades do ambiente devem ser decompostas em termos de padrões de utilização futura da água.

3.1.2 Considerações Acerca da Realidade Hídrica do Planeta

Segundo a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, a escassez da água é o problema ambiental mais grave do século (UNESCO, 2002).

Estima-se que atualmente, 40% da população mundial que não têm acesso à água tratada e/ou não contam com serviços adequados de saneamento básico, faltando este recurso permanentemente em 22 países. Segundo a Organização das Nações Unidas, em 2025 cerca de 2,7 bilhões de pessoas em todo o mundo sofrerão a falta de água. Aliás, já há preocupação dos especialistas de que a falta de água seja o grande motivo para guerras no próximo século (ONU, 2005).

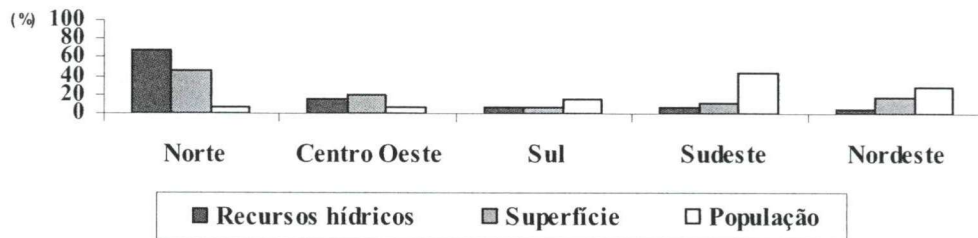
A idéia de abundância serviu durante muito tempo como suporte à cultura do desperdício da água disponível, à sua pouca valorização como recurso e ao adiamento dos investimentos necessários à otimização de seu uso.

Por tudo que significa no contexto ambiental e social, nunca se indagou e se discutiu tanto o uso adequado da água como meio de propiciar a melhora da qualidade de vida das populações atuais e futuras e o desenvolvimento sustentável do planeta.

Atualmente, o gerenciamento dos recursos hídricos ocupa uma posição central no debate sobre o desenvolvimento social e econômico de um país, dada a importância capital que a água apresenta em alguns setores produtivos, como é o caso da agricultura irrigada.

Quando se analisa o problema de maneira global, observa-se que existe quantidade de água suficiente para o atendimento de toda a população. No entanto, a distribuição não uniforme dos recursos hídricos e da população sobre o planeta acaba por gerar cenários adversos quanto à disponibilidade hídrica em diferentes regiões, como por exemplo, acontece no Brasil, onde segundo a ANEEL, cerca de 80% da água doce do país encontra-se na região amazônica, que é habitada por menos de 5% da população (GRÁFICO I).

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS, SUPERFÍCIE E POPULAÇÃO



FONTE: ANEEL

3.2 ASPECTOS ECONÔMICOS DO RECURSO HÍDRICO

3.2.1. Pressupostos Fundamentais e Considerações Econômicas Importantes

A cobrança pelo uso da água é um dos instrumentos de gestão mais apropriado e eficaz para induzir o uso racional dos recursos hídricos e combater o uso esbanjador da água. A cobrança pelo uso da água é uma das armas econômicas que reforça uma série de outros instrumentos de ação e controle, cujo objetivo principal é alocar eficientemente os recursos hídricos entre seus múltiplos usuários, além de racionalizar o seu uso.

A cobrança pelo uso da água incide, geralmente, sobre todas as formas diretas de uso das águas superficiais (e, em alguns casos, também das águas subterrâneas), ou seja: captação e consumo de água e diluição de esgotos e sobre todos os grupos de usuários (indústrias, empresas de saneamento, agricultura, etc.). Em geral multiplica-se a quantidade de unidades usadas (metros cúbicos de água captados ou consumidos, quantidade de elementos poluentes lançados) por um valor relativo ao preço (BENAKOUCHE, 1994).

A valorização econômica da água é um tema bastante complexo que, além das diretrizes econômicas, envolve questões legais, institucionais, técnicas e sociais. A questão do quanto se deve pagar pelo uso da água está intimamente relacionada ao tema da formação de preços, importante capítulo da teoria econômica. Além da escolha do modelo econômico mais apropriado, a tarefa de estabelecer um valor para a água requer uma sofisticada capacidade institucional, em termos de informação, monitoramento e implementação de políticas. Existe uma grande variedade de metodologias para formação de valor ou preço de um bem público como a água.

A teoria econômica fez progressos significativos na abordagem destas questões. Ela forneceu uma estrutura conceitual importante tanto para a análise como para a formulação de políticas eficazes referentes ao meio-ambiente. Neste sentido, a ciência econômica tem se baseado sobre um corpo teórico e empírico que, apesar de suas lacunas, pode apresentar preciosos esclarecimentos, como por exemplo, os conceitos de bens públicos e externalidades.

3.2.1.1 A água é um recurso natural finito

Acolhe o Princípio 1 da Conferência Internacional sobre as Águas e Meio Ambiente de Dublin³, segundo o qual : “A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para manter a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente”.

A limitação da água é um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos brasileira, reconhecendo, no inciso II que “a água é recurso natural limitado e dotado de valor econômico”.

Segundo MERICO (1999), no debate acadêmico em economia do meio ambiente as opiniões se dividem entre duas correntes principais de interpretação. A primeira corrente é representada pela chamada Economia Ambiental. De origem neoclássica, ela considera que os recursos naturais (como fonte de insumos e como capacidade de assimilação de impactos dos ecossistemas) não representam, no longo prazo, um limite à expansão da economia. Pelo contrário, inicialmente estes recursos

³ Conferência Internacional Sobre Água e Meio Ambiente: desenvolvimento na perspectiva do Século 21, realizada pela ONU, de 26 a 31 de janeiro de 1992, em Dublin, na Irlanda.

sequer apareciam em suas representações da realidade econômica como, por exemplo, na especificação de função de produção onde entravam apenas o capital e o trabalho. A economia funcionava sem recursos naturais. Com o tempo, os recursos naturais passaram a ser incluídos nas representações de função de produção, mas mantendo a sua forma multiplicativa, o que significa a substitubilidade perfeita entre capital, trabalho e recursos naturais e, portanto, a suposição de que os limites impostos pela disponibilidade de recursos naturais podem ser indefinidamente superados pelo progresso técnico que os substitui por capital ou trabalho.

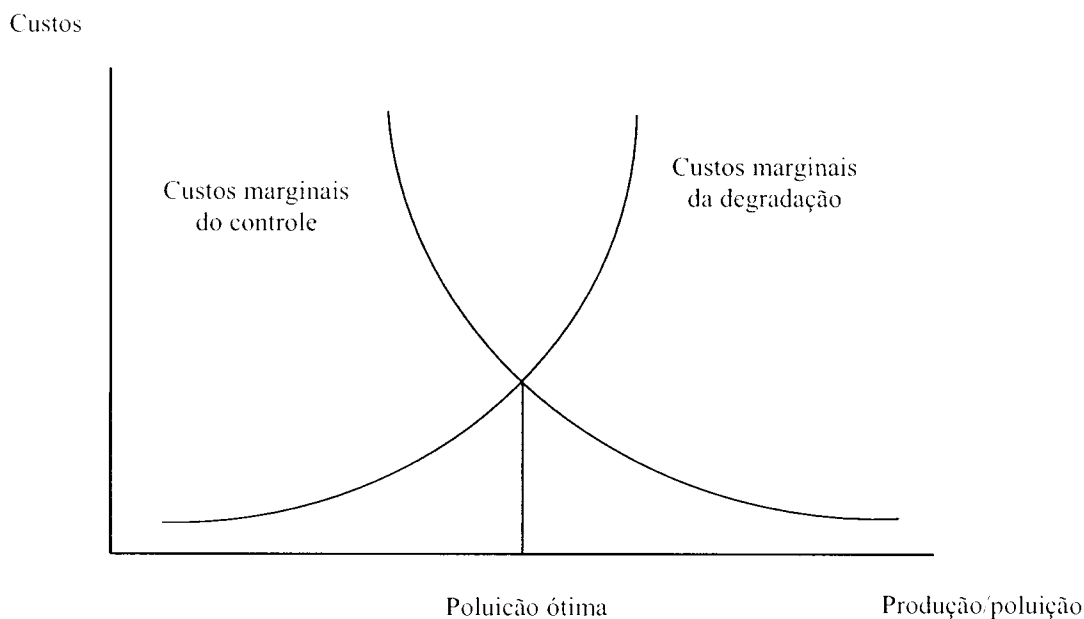
No que diz respeito à apropriação de recursos naturais – como o caso dos recursos hídricos –, a economia ambiental apóia-se no princípio da escassez. Ao classificar determinados recursos naturais como escassos, a única forma de preservá-los é caracterizando-os como bens econômicos, ou seja, os recursos naturais devem ser reduzidos à lógica de mercado, enfim, devem ter preços.

No caso dos bens ambientais transacionados no mercado (insumos materiais e energéticos), a escassez crescente de um determinado bem se traduziria facilmente na elevação de seu preço, o que induz a introdução de inovações que permitem poupá-lo, substituindo-o por outro recurso mais abundante. Em se tratando dos serviços ambientais em geral não transacionados no mercado devido sua natureza de bens públicos (ar, água, ciclos bioquímicos globais de sustentação da vida, capacidade de assimilação de rejeitos, etc.), este mecanismo de mercado falha. Para corrigir esta falha é necessário intervir para que a disposição à pagar por esses serviços ambientais possa se expressar à medida em que sua escassez aumenta.

Essa corrente teórica pressupõe ser possível calcular os valores destes serviços ambientais a partir de uma curva marginal de degradação ambiental. Desse modo, criar-se-ia para o agente econômico um *trade off* entre seus custos marginais de controle da poluição e os custos marginais dos impactos ambientais provocados por suas atividades produtivas, que ele seria forçado a internalizar através do pagamento das taxas correspondentes: o agente econômico vai procurar minimizar seu custo total que resulta da soma do quanto vai gastar para controlar a poluição (custo de controle)

com a quantia a ser gasta com o pagamento de taxas por poluir (custo da degradação). O ponto de equilíbrio é chamado de “poluição ótima” (GRÁFICO 2).

GRÁFICO 2 – CURVA MARGINAL DE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL



A segunda corrente de interpretação é representada pela chamada Economia Ecológica, que vê o sistema econômico como um subsistema de um todo maior que o contém, impondo uma restrição absoluta à sua expansão. Capital e recursos naturais são essencialmente complementares. O progresso científico e tecnológico é visto como fundamental para aumentar a eficiência na utilização dos recursos naturais em geral (renováveis e não renováveis) e, nesse aspecto, esta corrente partilha com a primeira a convicção de que é possível instituir uma estrutura regulatória baseada em incentivos econômicos capaz de aumentar esta eficiência.

Permanece, entretanto, a discordância fundamental em relação à capacidade de superação indefinida dos limites ambientais globais. Ecologicamente não se pode falar em equilíbrio quando a capacidade de assimilação do meio ambiente é ultrapassada, uma vez poluído em um dado período (t), a capacidade de assimilação da poluição no período seguinte é reduzida e, assim, sucessivamente, podendo resultar numa perda irreversível. No longo prazo, a sustentabilidade do sistema econômico não

é possível sem estabilização dos níveis de consumo per capita de acordo com a capacidade de carga do planeta. A questão central para esta corrente de análise é, neste sentido, como fazer com que a economia funcione considerando a existência destes limites.

3.2.1.2 A água é um bem de domínio público

Este é um princípio presente no art. 1º, da Lei 9.433/97, como um dos fundamentos da Política Nacional dos Recursos Hídricos. Para compreender melhor as características de um bem público, torna-se relevante conhecer aquelas referentes a um bem privado. Este tipo de bem possui duas características principais: destruição pelo uso e possibilidade de apropriação. A destruição pelo uso significa que o consumo por um agente econômico impede o consumo por outro. A possibilidade de apropriação significa que um agente pode ter o controle exclusivo do bem. Os bens privados apresentam preço determinado pelo mercado dado à interação entre oferta e procura. Em contraste, um bem público apresenta a propriedade de não destruição pelo uso e/ou a impossibilidade de apropriação. Diz-se que um bem apresenta a característica de não destruição pelo uso quando vários agentes podem se beneficiar simultaneamente de um dado nível de consumo. Ele será não apropriável se for fisicamente ou legalmente inviável para um agente manter o controle exclusivo de sua utilização. Para os bens públicos o mercado não existe e o direito de propriedade não se aplica.

Um bem público é um bem ou serviço em que, mesmo quando considerado em quantidade fixa, o consumo adicional por uma pessoa não implica redução na porção consumida por outra; assim, pode-se dizer que todos os consumidores possuem o mesmo potencial de consumo. Esta característica dos bens públicos é chamada de “não-exaustividade”. Outra característica do bem público é a não-exclusão em seu consumo (RIANI, 2002). No caso da maioria dos bens públicos, a exclusão, contudo, é tecnicamente viável; todavia, em geral, economicamente ineficiente. A não-exclusão implica a impossibilidade de os produtores de bens públicos cobrarem por seu fornecimento. A água é um recurso dificilmente apropriável e, portanto de uso não-exclusivo, caracterizada assim como um bem público.

3.2.1.3 Externalidades e o Princípio do Poluidor-Usuário-Pagador

Sob o ponto de vista econômico, a externalidade é caracterizada quando a produção de uma firma ou o consumo de um indivíduo afeta terceiros de forma positiva ou negativa. Em outras palavras, em qualquer processo de produção e de consumo existem efeitos externos que prejudicam ou beneficiam terceiros. A poluição das águas é um bom exemplo de externalidade negativa (WILSON E PETER, 1997). Estas ocupam uma posição central no estudo da economia do meio ambiente. Muitas das discussões ambientais na última década têm sido analisadas em termos de externalidades ou em termos das falhas do sistema de mercado (ROMEIRO et al, 1996).

Uma externalidade surge sempre que a produção ou o consumo de um bem tem efeitos paralelos sobre os consumidores ou produtores envolvidos e estes efeitos não são plenamente refletidos nos preços. BENAKOUCHE E SANTA CRUZ (1994, p.164) refere-se à internalização dos custos destas ações afirmando que:

Do ponto de vista econômico, o PPP significa a “internalização” das externalidades. Foi Pigou, como foi dito anteriormente, que formulou esse princípio. Partindo-se do fato de que a “gratuidade” do Meio Ambiente é, fundamentalmente, responsável pela degradação ambiental. Pode-se conseguir internalizar as externalidades, ou seja, passa-se a incorporar o MA na esfera do mercado. Equivale a dizer que há restabelecimento da “verdade dos preços”, ou seja, o dano ambiental tem um custo e deve ser suportado pelo poluidor. Do ponto de vista da justiça, seria correto, certo e líquido que o poluidor arcaisse, pelo menos, com o custo da despoluição.

Instrumentos econômicos baseados no mercado ou na política ambiental e principalmente a tributação ambiental, objetivam a internalização dos custos externos resultantes do uso excessivo dos recursos naturais, ou melhor, o repasse destes custos aos seus causadores. Fala-se, neste contexto, da implementação do princípio usuário-pagador (PUP) ou princípio poluidor-pagador (PPP). Este princípio apresenta-se como uma valiosa ferramenta disponível aos gestores ambientais, no que tange o norteamento do comportamento dos usuários do meio ambiente. Este princípio é a base para o enfoque econômico da política ambiental (BURSZTYN e OLIVEIRA, 1982).

O princípio poluidor-pagador constitui princípio econômico introduzido por questões políticas nos ordenamentos jurídicos de vários países. Economicamente, exprime a vontade de neutralizar o custo social provocado pela poluição. Politicamente, o Estado quer preservar as finanças públicas dessas despesas de recuperação. Este princípio estabelece que devam ser imputados ao poluidor, os custos necessários ao combate à poluição, custos esses determinados pelo Poder Público para manter o meio ambiente em estado aceitável, bem como gerando a sua melhoria.

Já o princípio do usuário-pagador, estabelece que os recursos naturais devam estar sujeitos à aplicação de instrumentos econômicos para que o seu uso e aproveitamento se processem em benefício da sociedade, definindo valor econômico ao bem natural (REZENDE, 2001).

O princípio do poluidor-pagador já era defendido pelo Código das Águas desde 1934, porém nunca foi aplicado, uma vez que em nosso país prevalece a definição da água como um recurso renovável.

3.3 GESTÃO DAS ÁGUAS

3.3.1 Apresentação

Uma política é definida como conjunto de princípios e medidas postos em prática por instituições governamentais ou outras, para a solução de certos problemas da sociedade. No caso específico da política de recursos hídricos, os princípios e objetivos referem-se ao uso das águas, respeitando os objetivos da política social do País (CAMPOS, 2003).

Uma política de recursos hídricos, como a de qualquer outro recurso, é formada por objetivos a serem alcançados; fundamentos ou princípios sob os quais deve ser erguida; instrumentos ou mecanismos para implementá-la; uma lei, ou arcabouço legal para lhe dar a sustentação e instituições para executá-la e fazer seu acompanhamento (CAMPOS, 2003).

Seguindo uma tendência mundial, o Brasil experimentou, a partir da década de 70, grande evolução de suas políticas de meio ambiente, tendo implantado a partir daí um extenso arcabouço legal e institucional de gestão ambiental. Na classificação de LANNA (1996) as últimas três décadas do século XX podem ser divididas em três fases muito características quanto aos objetivos e instrumentos de gestão aplicados:

- (a) De 1970 até fins da década de 80: política de controle ambiental centralizada exercida por órgãos federais e estaduais de meio ambiente, baseada em mecanismos de comando e controle (disciplinamento, proibições e normas), com grande ênfase no controle pontual da emissão de poluentes industriais. Esta fase é marcada pela falta de integração entre as políticas de desenvolvimento e de meio ambiente, pelo custeio integral por fundos públicos e pela falta de participação social
- (b) Fins da década de 80 até início da década de 90: Inicia-se a implantação de uma política nacional de meio ambiente, definida pela Constituição Federal de 1988, introduz-se o conceito de gestão ambiental integrada e participativa, criação de conselhos federal e estaduais de meio ambiente buscando a integração entre os diferentes níveis de governos e entre os setores público e privado, graves problemas ambientais são acompanhados de uma maior conscientização e mobilização pública por um lado, e, por outro lado, com o nível ainda baixo de integração das políticas públicas setoriais;
- (c) A partir da década de 90: Consideração da escala global das questões ambientais na esteira da realização da Rio-92, introdução do conceito de desenvolvimento sustentável e dos instrumentos econômicos na gestão ambiental, e o início do processo de reformulação dos órgãos de gestão.

Da mesma forma que a gestão ambiental, a gestão de recursos hídricos no Brasil vem experimentando uma forte evolução nas últimas três décadas. Até então os grandes projetos que afetavam o setor de recursos hídricos eram conduzidos por setores específicos: hidrelétrico, irrigação, saneamento, hidroviário, sem uma adequada integração. Mas ... “a partir dos anos 70, no entanto, a ocorrência de sérios

conflitos de uso da água começou a suscitar discussões nos meios acadêmicos e técnico-profissional sobre como minimizar os problemas decorrentes” (ALMEIDA, 1998).

A partir a promulgação da constituição de 1988, que delegou competência à União para instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, tem ocorrido uma intensa reformulação das legislações estaduais e federal de recursos hídricos, resultando em 1997 na promulgação da lei federal (Lei 9433). Esta lei foi complementada pela Lei nº 9984, de 2000, que criou a Agência Nacional de Águas e regulamentou alguns outros aspectos da gestão relativos à outorga.

Além dos citados, existe um grande número de leis, decretos, resoluções, portarias e instruções que contemplam os recursos hídricos, encontradas nas legislações sobre: meio ambiente, saúde pública, e dos setores usuários (saneamento, energia, irrigação, transporte).

3.3.2 Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH

A Política Nacional de Recursos Hídricos foi instituída através da Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997, que criou também o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, estabelecida no inciso IXX do art. 21 da Constituição de 1.988.

A Política Nacional de Recursos Hídricos pode ser compreendida como um conjunto normativo que define, através de princípios e regras estabelecidas, a programação e um plano para as águas em todo o território nacional, buscando o atendimento das necessidades da sociedade brasileira, aplicando-se as convenções e os princípios internacionais de proteção e preservação do meio ambiente firmados pelo Brasil.

O sistema nacional de recursos hídricos e os sistemas estaduais de gestão implantados ou em discussão são fortemente inspirados no modelo francês e se baseiam nas seguintes premissas:

- (a) O gerenciamento dos recursos hídricos deve ser feito de forma integrada

tendo como unidade de gestão a bacia hidrográfica e deve compreender também o solo e a cobertura vegetal;

- (b) Reconhecimento da água como bem finito e vulnerável;
- (c) A gestão deve considerar o valor econômico da água, aplicando-se o princípio do usuário-pagador e do poluidor-pagador, permitindo integrar os custos ambientais aos diversos usos da água;
- (d) A gestão deve ser descentralizada, criando-se comitês de bacia que contemplem a participação dos usuários, da sociedade civil e dos governos municipais.

3.3.2.1 Fundamentos, objetivos e diretrizes

A estruturação da política dos recursos hídricos brasileira tem como base todo o conjunto de princípios e os pressupostos fundamentais da proteção ambiental das águas, a partir do contexto da realidade hídrica brasileira e mundial. Nesse sentido dispõe o art. 1º que:

A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I – a água é um bem de domínio público;

II – a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III – em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação dos animais;

IV – a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V – a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI – a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

A priorização do uso da água para consumo humano e dessedentação de animais, em situações de escassez, corresponde ao reconhecimento da importância da água à vida, estendendo seu acesso para manutenção da vida a todos os seres humanos, independentemente de qualquer outra condição.

Reconhece a limitação da água e conseqüente valoração econômica desse bem ambiental, atribuindo-lhe o caráter de bem de domínio público.

Estabelece a integração da gestão das águas através da participação conjunta da sociedade e do Poder Público, reconhecendo, também, as peculiaridades ambientais e regionais de cada Bacia Hidrográfica na implementação da política e gestão dos recursos hídricos.

A partir dessas considerações, a PNRH definiu, em seu art. 2º, como objetivos:

- I – assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II – a utilização regional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III – a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

Assim, a razão de sua existência, é o desenvolvimento humano que possibilite a manutenção e a viabilização das condições necessárias para existência e gozo desse recurso ambiental pelas gerações futuras, promovendo desenvolvimento sustentável (KETTELHUT et al., 1999).

Definidos, assim, os fundamentos e objetivos, a lei estabelece no seu art. 3º as diretrizes gerais de ação para implementação da política das águas:

- I – a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;
- II – a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do país;
- III – a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;
- IV – a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com o planejamento regional, estadual e nacional;
- V – a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;
- VI – a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

A gestão dos recursos hídricos deve ser sistemática, considerando o conjunto das águas do território nacional e observando as diferenças entre as Bacias Hidrográficas, que são as unidades territoriais básicas, não somente as regiões e os Estados. Merecem especial destaque os incisos I e III, levando-se em consideração as várias diversidades existentes intra e inter regiões do país (CAMPOS, 2003).

3.3.2.2 Instrumentos

A fim de tornar possível a execução da PNRH, viabilizando a gestão das águas tal qual seus fundamentos, objetivos e diretrizes, a lei criou, através das disposições do art. 5º, cinco instrumentos:

- I – os Planos de Recursos Hídricos;
- II – o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;
- III – a outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos;
- IV – a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- V – O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

3.3.2.2.1 Plano de recursos hídricos (art. 6 a 8)

Os Planos de Recursos Hídricos são planos de longo prazo que devem fundamentar e orientar a implementação da política nacional das águas e o gerenciamento dos recursos hídricos. Podem ser criados em nível regional de cada Estado, nacional ou por Bacia Hidrográfica.

Segundo CAMPOS (2003), os planos estabelecerão o planejamento de implementação de programas e projetos para gestão da água, devendo ter como conteúdo mínimo:

- (a) diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
- (b) análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
- (c) balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;
- (d) metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;
- (e) medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;
- (f) prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;

(g) diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;

(h) propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos

3.3.2.2.2 Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água (art. 9 e 10)

A classificação das águas corresponde à diferenciação a partir de suas qualidades e a multiplicidade de sua utilização.

O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, objetiva como resultados assegurar qualidade às águas para os usos a que forem destinadas e diminuir os custos de combate a poluição através de ações preventivas permanentes.

3.3.2.2.3 Outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos (art. 11 a 18)

A utilização dos recursos hídricos deverá ser previamente autorizada pelo Poder Público, tanto em relação à captação, a utilização do potencial hídrico como também o lançamento de resíduos nos corpos de água como previsto no §1º do art. 12º.

Todas as autorizações concedidas para uso deverão estar condicionadas as prioridades de uso do Plano de Recursos Hídricos estabelecido para aquela Bacia Hidrográfica e deverão preservar o uso múltiplo das águas.

As outorgas poderão ser suspensas parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo indeterminado para atender o interesse coletivo em relação a disponibilidade de água, para prevenir ou reverter grave degradação ambiental, quando o outorgado não cumprir os termos da outorga ou não fizer uso por três anos consecutivos.

Os objetivos da outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos são, nos termos do art. 11º: “assegurar o controle quantitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.”

3.3.2.2.4 Sistema de informações sobre recursos hídricos (art. 25 a 27)

É um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre os recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão, a coleta de dados será descentralizada e sua coordenação unificada, disponibilizando a toda a sociedade suas informações.

Seus objetivos são reunir e divulgar dados e informações sobre a situação quantitativa e qualitativa dos recursos hídricos, mantendo atualizadas as informações acerca da disponibilidade e demanda da água em todo território nacional, bem como fornecer dados para elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

4 COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS

4.1 ASPECTOS GERAIS

O mecanismo de mercado, em presença de custos de transação, não é capaz de contabilizar os custos sociais que as decisões individuais de cada usuário dos recursos hídricos impõem aos demais. Daí a necessidade de intervenção do poder público, através da cobrança pelo uso da água, como forma de racionalizar a utilização desses recursos, como condição adicional de satisfazer aos usuários competidores, e garantindo assim uma maior eficiência produtiva, elemento essencial para o desenvolvimento econômico integrado das regiões das bacias hidrográficas (GARRIDO, 1996).

O Brasil teve seu período mais forte de desenvolvimento a partir da segunda metade do século XX, o que gerou um sensível aumento na utilização dos recursos hídricos. Antes da instituição das políticas de águas e dos sistemas de gerenciamento, o domínio repartido entre União e Estados não causava grandes dificuldades, pois toda a sua administração centralizava-se nesses entes. As normas estaduais e a Lei federal n. 9.433/97 incorporaram novos conceitos à ordem jurídica, como o da bacia hidrográfica considerada como unidade de planejamento e gestão; da água como bem econômico passível de ter a sua utilização cobrada; a gestão das águas delegada a comitês e conselhos de recursos hídricos, com a participação, além da União e dos Estados, de Municípios, usuários de recursos hídricos e da sociedade civil (ANTUNES, 2005).

A Lei n. 9.433/97 consiste hoje, no instrumento hábil para que finalmente, se possa iniciar a gestão das águas de acordo com os critérios mais modernos que existem. Ela estabelece, como um dos fundamentos da política nacional de recursos hídricos, que a água é um recurso natural limitado e dotado de valor econômico. Sua origem encontra-se na Carta Européia da Água, de 1968, que mencionou o valor econômico da água, embora não tenha abordado a cobrança. Além disso, o Conselho

da OECD de 1972 definiu a necessidade de cobrar pelo uso da água, o que se repetiu na Declaração de Dublin, de 1992, e na Declaração do Rio de Janeiro, também de 1992. A cobrança insere-se na Política de Recursos Hídricos como um instrumento financeiro, destinado à realização dessa política. Todavia, não deixa de ser um instrumento de controle, ao conferir à água um valor econômico, o que enseja o uso racional (CROSTA, 2000).

4.1.1 Experiência Brasileira de Gestão de Recursos Hídricos

A cobrança pelo uso da água é um método eficaz para se fazer frente ao problema da escassez de água. No Brasil a escassez deste recurso natural aparece em algumas regiões de forma quantitativa, como no caso do semi-árido nordestino e, em outras, de forma qualitativa como, por exemplo, no caso da bacia do rio Paraíba do Sul⁴ ou em outras regiões de concentrações industrial e populacional.

Em face a crescente qualitativa e quantitativa escassez de águas superficiais no país, prevê-se a cobrança pelo uso da água no Brasil em quase todos os estados e no âmbito federal como um elemento central da legislação hídrica. Ela já é aplicada, desde alguns anos, em um número cada vez maior de bacias hidrográficas⁵, tendo como o objetivo explicitar o valor econômico real da água e estimular o uso racional deste recurso natural.

O Brasil vem se adequando à tendência mundial, a partir do estabelecimento da propriedade estatal dos recursos hídricos na Constituição Federal de 1.988, na Lei Nacional nº 9.344 e através de leis estaduais que instituem diversos sistemas de gestão de recursos hídricos, tendo o princípio do usuário-pagador um papel de destaque nesses instrumentos de gestão.

⁴ A bacia do rio Paraíba do Sul se estende por territórios pertencentes a três estados da Região Sudeste: São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

⁵ Vários estados detentores de domínios sobre as águas como Ceará, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Bahia, Sergipe, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pará e Pernambuco, além do Distrito Federal, já têm suas leis de organização administrativa para o setor de recursos hídricos.

A concepção institucional descentralizada e participativa da legislação de recursos hídricos, bem como o fato de grande parte da arrecadação proveniente da cobrança pelo uso da água ser aplicada de forma marcante na própria bacia onde foi gerada, fazem da cobrança, um meio atrativo de gestão de recursos hídricos, mesmo para aqueles por ele atingidos (usuários).

As experiências de cobrança pelo uso da água no Brasil são ainda bastante restritas. A primeira bacia federal onde se iniciou a cobrança foi a Bacia do Rio Paraíba do Sul, em 2003, mas restrita aos rios de domínio da União. Em dezembro de 2005, através da Resolução CNRH no 52, de 28 de dezembro de 2005, foi aprovada a cobrança para as águas de domínio da União da Bacia do Piracicaba, Capivari e Jundiá. Para as águas de domínio dos estados, o pioneiro foi o Estado do Ceará que implantou a cobrança em 1996. No Estado de São Paulo, o projeto de lei de cobrança foi finalmente aprovado em 2005, após permanecer na Assembléia Legislativa por mais de 5 anos, mas depende ainda de regulamentação para se efetivar. O Estado do Paraná aprovou a cobrança, mas ainda não iniciou.

Para a cobrança das águas de domínio dos estados, o pioneiro foi o estado do Ceará, no qual uma cobrança obrigatória já existe desde 1996. Neste estado misturam-se vestígios de uma cobrança pelo uso da água e de uma tarifa pela disponibilização deste recurso⁶. Esse estado, além da já instituída cobrança pelo uso da água, avançou institucionalmente, criando a Companhia de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Cogerh). Essa companhia administra a oferta de água bruta, enquanto que a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) compra e trata a água para distribuição (CAMPOS, 2003). Outra característica no caso do Ceará é a

⁶ Alguns autores fazem uma diferenciação entre a gestão de recursos hídricos e o gerenciamento de recursos hídricos. Com relação à gestão, a qual se encontra associada, em um mesmo contexto, à cobrança pelo uso da água, esta é um controle dos recursos hídricos no sentido de uma monitoração e orientação do uso, ou seja, uma atividade primeiramente regulamentadora ou administrativa. Já o gerenciamento de recursos hídricos engloba investimentos na disponibilização ou tratamento da água (como, por exemplo, investimentos em barragens ou estações de tratamento de águas residuais). Em outras palavras: a gestão objetiva – tal qual a cobrança pelo uso da água – o norteamto da *demanda* por água, enquanto o gerenciamento pauta-se por orientar também a *oferta* de água; quase sempre acompanhado das respectivas dificuldades financeiras ocasionadas pelos altos custos de investimentos. Esta diferenciação é fundamental, principalmente em um contexto associativo de gestão com a cobrança, como instrumento de indução, já que esta objetiva levar os causadores de danos ambientais a restringirem tais prejuízos, ou mesmo evitá-los por completo.

diferenciação significativa dos preços a serem cobrados de acordo com os setores usuários.

O Estado do Rio de Janeiro implantou inicialmente em 2003, a cobrança apenas para as águas fluminenses da bacia do Paraíba do Sul. O modelo de cálculo aplicado naquela bacia hidrográfica se estende sobre a captação e o consumo de água, bem como a eficiência no tratamento dos esgotos antes do lançamento, foi implantado em 2004 em todas as bacias estaduais⁷ do Rio de Janeiro. Este estado torna-se, assim, o segundo membro da federação, no qual foi instituída uma cobrança pelo uso de todo o conjunto de águas superficiais.

Atualmente, pelo menos 18 estados brasileiros promulgaram suas leis estaduais no intuito de instituir suas políticas e seus sistemas de gerenciamento de recursos hídricos⁸. Alguns as elaboraram segundo dispositivos da Constituição Federal de 1988 e outros já com base na nova Lei nº 9.433. Todas as leis admitem que a água é um bem público dotado de valor econômico, de uso múltiplo, porém tendo o consumo humano como uso prioritário.

4.2 ASPECTOS OPERACIONAIS

4.2.1 Definição e Fixação dos Valores

O valores a serem cobrados deverão ser sugeridos pelos Comitês das Bacias Hidrográficas ao correspondente Conselho de Recursos Hídricos (Nacional ou Estadual) para respectiva aprovação e fixação, conforme dispõe o parágrafo único do art. 6º da Resolução nº 48/2005 da CNRH:

⁷ Rios que correm através de mais de um estado encontram-se sob domínio federal, enquanto aqueles, dos quais a nascente e a foz encontram-se em um mesmo estado estão sob domínio estadual.

⁸ No Estado de São Paulo, o projeto de lei de cobrança foi finalmente aprovado em 2005, após permanecer na Assembléia Legislativa por mais de 5 anos, mas depende ainda de regulamentação para se efetivar. O Estado do Paraná aprovou a cobrança, mas ainda não a iniciou ante a resistência política.

A cobrança estará condicionada:

[...]

Parágrafo único. Os órgãos e entidades gestoras de recursos hídricos deverão elaborar estudos técnicos para subsidiar a proposta de que trata o inciso VI, dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos, com base nos mecanismos e quantitativos sugeridos pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do respectivo [...]

O art. 21º da Lei 9.433/97 estabelece parâmetros gerais que devem ser observados na definição dos valores da cobrança, conforme:

Na fixação dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos devem ser observados, dentre outros:

I – nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação;

II – nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluentes.

A fixação dos valores da cobrança deverá considerar as particularidades e especificidades da água que se está utilizando, a partir de sua perspectiva na Bacia Hidrográfica a qual pertence e o volume hídrico captado, derivado ou extraído. A partir do estudo desenvolvido acerca da realidade de determinada Bacia, é elaborado o plano para utilização dos recursos hídricos nela disponíveis, projeção do consumo a partir da disponibilidade, necessidades e prioridades de ações voltadas à manutenção e melhoria da qualidade e disponibilidade etc. Definidas essas questões, a proposta do valor para utilização da água deverá considerar o custo financeiro para implantação e manutenção do que foi definido para a Bacia.

Em relação à utilização para lançamento de resíduos, deverá obedecer aos mesmos critérios definidos para a captação, associados ainda, a questões acerca das características físico-químicas, biológicas e de toxicidade, sempre a partir da perspectiva hídrica da Bacia correspondente. Por conta disso, o lançamento de resíduos nas águas terá seu valor diferenciado a partir da avaliação do grau de poluente associado ao volume despejado. Essa medida deve servir como incentivo no tratamento dos resíduos lançados, pois o investimento no tratamento para diminuição do grau de toxicidade deverá compensar financeiramente em relação ao que seria cobrado sem o tratamento.

Dessa forma, pode-se afirmar que os valores deverão ser fixados considerando variados aspectos hídricos, ambientais e sociais da utilização que se faz e a flexibilização no estabelecimento destes valores deve respeitar a individualidade regional da Bacia.

4.2.2 Destinação e Gestão dos Valores Arrecadados

O art. 22º da Lei 9.433/97 dispõe acerca da destinação e prioridades na utilização dos valores arrecadados pela cobrança, conforme:

Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados:

I – no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos;

II – no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

§ 1º A aplicação nas despesas previstas no inciso II deste artigo é limitada a sete e meio por cento do total arrecadado.

§ 2º Os valores previstos no caput deste artigo poderão ser aplicados a fundo perdido em projetos e obras que alterem, de modo considerado benéfico à coletividade, a qualidade, a quantidade e o regime de vazão de um corpo de água.

Do montante arrecadado, até 7,5% (sete e meio por cento) podem ser direcionados a implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do SNGRH (Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos). O restante, 92,5% (noventa e dois e meio por cento), destina-se à consecução das finalidades (projetos, programas, obras) previstas no Plano de Recursos Hídricos da Bacia. Determina-se que a prioridade na aplicação dos recursos será na Bacia que originou a arrecadação, vinculando às necessidades de utilização estabelecidas no Plano de Recursos Hídricos respectivo.

4.3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Estão em discussão no país duas correntes metodológicas sobre a forma com que a cobrança pelo uso dos recursos hídricos será efetuada. Uma delas adota como critério a cobrança de um determinado valor sobre a vazão captada, a vazão consumida e a carga de poluentes lançada no corpo d'água, sem levar em conta o impacto desse uso no sistema hídrico. Essa metodologia de cobrança apresenta como principal vantagem sua relativa simplicidade, necessitando, basicamente, conhecerem-se as vazões captadas e consumidas, como também as cargas lançadas, por tipo de poluente, de cada usuário. Por outro lado, a maior desvantagem dessa metodologia é que ela não utiliza a cobrança como um verdadeiro instrumento de gestão na medida em que não dá aos usuários uma indicação clara e direta das deseconomias causadas no sistema hídrico (CROSTA, 2000).

A outra proposta em estudo utiliza basicamente as mesmas informações de caracterização e quantificação do uso da água (captação, consumo e diluição), mas difere substancialmente da primeira por levar em conta os impactos do uso no corpo d'água. Nesse sentido, a água consumida e os volumes diluídos seriam cobrados considerando-se o impacto causado a outros usuários da bacia, ou seja, estaria sendo consideradas as conseqüentes deseconomias. A grande vantagem dessa metodologia de cobrança é seu sentido educativo, por estar diretamente relacionada à forma como as águas são utilizadas, penalizando mais aquele usuário que faz mau uso do recurso hídrico. Entretanto, a sua operacionalidade exige maior sofisticação técnica e institucional do que o modelo anterior, necessitando um conjunto de informações relacionadas aos usuários, ao manancial de captação, ao corpo hídrico de lançamento, às características hidrológicas da bacia e a uma base cartográfica adequada aos procedimentos de concessão de outorga e de cálculo do valor da cobrança pelo uso da água.

Em decorrência desses aspectos, será apresentada uma metodologia de cobrança, de caráter transitório, partindo da estrutura básica usada pelos mecanismos

de cobrança que é representada por:

$$\text{Cobrança} = \text{Base de Cálculo} \times \text{Preço Unitário} \times [\text{Coeficientes}]$$

Onde se define a base de cálculo em função do uso da água. O preço é definido em função dos objetivos da cobrança e, os coeficientes, são anexados à estrutura para, por exemplo, diferenciar a cobrança em função do tipo de usuário (BENAKOUCHE & CRUZ,1994).

O cálculo da cobrança pelo uso da água envolve minimamente duas partes que se combinam entre si: o conjunto de parâmetros que constituem a base de cálculo, formado a partir de uma avaliação técnica; e o valor unitário básico que é uma expressão econômica do preço relativo ao(s) parâmetro(s) considerado(s) (CROSTA, 2000).

4.3.1 Base de Cálculo

A base de cálculo dispõe-se a quantificar o uso da água e é constituída por um conjunto de parâmetros formado a partir de uma avaliação técnica;

Segundo CAMPOS & STUART (2003), os quatro usos de água que podem ser cobrados são:

- (a) Uso da água disponível no ambiente (água bruta) como fator de produção ou bem de consumo final;
- (b) Uso de serviços de captação, regularização, transporte, tratamento e distribuição de água;
- (c) Uso de serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de esgotos (serviço de esgotamento);
- (d) Uso da água disponível no ambiente como receptor de resíduos.

Os usos (b) e (c) são comumente cobrados pelas companhias de saneamento. A oportunidade da cobrança dos usos (a) e (d) é a que tem sido considerada nos processos de modernização dos sistemas de gerenciamento de recursos hídricos e do ambiente, realizados no âmbito federal e de alguns estados brasileiros. Eles já são

objeto de cobrança em países que mais evoluíram nessa área, como é o caso da França.

Nas metodologias de cobrança usuais, os usos da água usados como parâmetro na base de cálculo correspondem ao volume efetivamente consumido (a), ao volume captado no manancial (b e c), e à carga de matéria orgânica lançada no corpo receptor (d). Assim, a base de cálculo considera tanto aspectos de quantidade (captação e consumo) quanto aspectos de qualidade (DBO⁹). Normalmente, os mecanismos de cobrança utilizam como parâmetro para o uso qualitativo, a carga de poluentes lançada.

4.3.1.1 Consumo

Define-se o consumo como a parcela do uso de captação que não é devolvida ao corpo hídrico. Portanto, o volume anual de água consumido é definido pela subtração do volume anual de água captado (Q_{capT}) pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico ($Q_{lançT}$), como segue:

$$\text{Valor}_{cons} = (Q_{capT} - Q_{lançT}) \times P_{cons} \times (Q_{cap} / Q_{capT})$$

P_{cons} é o preço unitário da água para o componente consumo. O termo (Q_{cap} / Q_{capT}) visa a relacionar o volume anual de água captado em corpos d'água de domínio da União (Q_{cap}) e o volume anual de água captado total (Q_{capT}). Este termo permite a ponderação da cobrança pelo consumo entre a União e os Estados, tendo em vista que muitos usuários possuem captações em corpos d'água de diferentes dominialidades, devendo o consumo ser calculado de forma integrada para todo o empreendimento (CAMPOS & STUART, 2003).

⁹ Demanda Bioquímica de Oxigênio - É a forma mais utilizada para se medir a quantidade de matéria orgânica presente num corpo d'água, ou seja, mede-se a quantidade de oxigênio necessário para estabilizar a matéria orgânica com a cooperação de bactérias aeróbias. Quanto maior o grau de poluição orgânica maior será a DBO. A DBO_{5,20} é considerada como a quantidade de oxigênio consumido durante um período de tempo de 5 dias numa temperatura de incubação de 20°C.

4.3.1.2 Captação

Define-se o uso de captação como a retirada de água do corpo hídrico.

A formulação proposta para o componente captação é:

$$\text{Valor}_{CAP} = Q_{cap} \times P_{Cap}$$

Sendo Valor_{CAP} o valor da cobrança, P_{Cap} o preço unitário da água para a componente captação e Q_{cap} a quantidade de água retirada do corpo hídrico, ou seja, é a vazão outorgada ou outorgável, apurada anualmente pela Agência Nacional de Águas, com base nos dados do CNARH – Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos.

A Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH estabelece que a cobrança deva incidir sobre os usos sujeitos à outorga. Quando uma outorga é concedida a um usuário, a vazão outorgada fica indisponível a todos os outros usuários da bacia, independente de ser utilizada ou não. Portanto, a não utilização de toda a vazão outorgada pode restringir a entrada de novos usuários na bacia mesmo que ainda haja disponibilidade hídrica para atendê-los, o que não contribui para a utilização racional da água, um dos objetivos da PNRH.

4.3.1.3 Lançamento

Define-se lançamento ou diluição como o uso de uma quantidade definida de água para diluir uma carga poluente lançada no corpo hídrico. Alguns comitês¹⁰ propuseram como base de cálculo para o uso de lançamento a carga de $\text{DBO}_{5,20}$ lançada, calculada por meio da multiplicação da concentração média anual referente à $\text{DBO}_{5,20}$ do efluente lançado, pelo volume anual de água lançado.

De forma geral, deseja-se estabelecer um critério de cobrança que atenda os seguintes pré-requisitos: 1) na proporção da sua própria carga de lançamento; 2) de

¹⁰ Bacias do Paraíba do Sul e PCJ (Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá).

acordo com os objetivos de despoluição, em sua espacialização na bacia; 3) de forma a que seja atingida a arrecadação prevista; e 4) na proporção do custo de tratamento de cada fonte;

4.3.2 Preço Unitário

O preço unitário é uma expressão econômica do preço da unidade de cada parâmetro de cálculo. Do ponto de vista econômico, a cobrança da água deve atentar para dois objetivos: o de financiamento da gestão de recursos hídricos e o de redução das externalidades ambientais negativas.

4.3.2.1 Cobrança da água para financiamento

No caso da cobrança da água para financiamento, o custo necessário para a próxima expansão do sistema seria estimado de acordo com um plano de investimentos adotado, como por exemplo, a implantação de um reservatório em um sistema de suprimento de água ou de uma estação de tratamento de esgotos em um sistema de controle ambiental.

O custo de implantação é diluído em um período de recuperação de capital e somado aos custos globais de operação, manutenção e reposição correntes ou futuros, implicando em um montante mensal de unidades monetárias. A divisão desse montante pelo somatório das vazões consumidas por todos os usuários da bacia ou, pelos metros cúbicos (m^3) de incremento mensal da oferta de água ou de tratamento resultaria no preço médio do m^3 .

4.3.2.2 Cobrança da água por externalidade

A cobrança da água para controle das externalidades ambientais negativas difere da cobrança para financiamento em duas situações especiais. Primeiro, quando o consumo da água afeta terceiros sem que o usuário pague por isso, ou seja, gera externalidades negativas. Segundo, quando se cobra por poluição, o tratamento da água residual é realizado descentralizadamente pelos usuários, isto é, sem um poder monopolista do estado ou de uma associação.

Caso a água residual de todos os usuários fosse toda canalizada para uma estação de tratamento coletiva, não haveria externalidade e o problema de precificação estaria somente em igualar a receita da cobrança com as necessidades de financiamento e gestão do sistema de tratamento.

4.3.3 Coeficientes

Os coeficientes multiplicadores (ou somatórios) são definidos em função de problemas específicos de cada bacia e/ou de objetivos estratégicos de cada Comitê/Agência. Trata-se de elementos de grande peso no cálculo da cobrança final.

Os coeficientes são geralmente determinados de maneira a influenciar o valor atribuído aos recursos hídricos segundo circunstâncias de tempo ou lugar e/ou visando a utilizar a cobrança como instrumento de gestão. Eles se traduzem quase sempre em zonas de tarifação e em coeficientes particulares adaptados aos problemas específicos de cada bacia e aos objetivos que os Comitês/Agências de bacia se deram no âmbito dos seus programas de intervenção. Os coeficientes podem se referir ao tipo de uso a que se destina a captação, ao tipo de manancial utilizado, à localização da captação (montante-jusante), ao desrespeito às normas de portabilidade, etc.

Os coeficientes somatórios e a maioria dos coeficientes multiplicadores são utilizados para elevar o valor final da cobrança pela captação e da cobrança pela poluição. Somente alguns coeficientes multiplicadores são aplicados com o intuito de

reduzir o impacto da cobrança final pelo uso da água bruta.

Há duas divisões principais a respeito dos coeficientes: o coeficiente que diferencia o usuário – no consumo por quantidade, por exemplo, o coeficiente de consumo doméstico é geralmente superior ao industrial. E, o coeficiente que diferencia o meio receptor para assimilar poluentes. Este coeficiente aplica-se apenas à cobrança por poluição.

5 NATUREZA ECONÔMICA DA COBRANÇA

5.1 INSTRUMENTO ECONÔMICO DE GESTÃO AMBIENTAL

O desenvolvimento sustentável compreende a necessidade de evitar o esgotamento dos recursos naturais não-renováveis além de manter e melhorar a qualidade das condições do ecossistema. As condutas individuais e as relações sociais deverão estar prioritariamente voltadas a essas questões, através do gerenciamento contínuo de todas as ações humanas, sabidamente o principal fator responsável pela degradação do meio ambiente. A gestão ambiental é, assim, essencial para se alcançar a sustentabilidade da vida no Planeta. Deve estar presente tanto na esfera pública, quanto na esfera privada das relações sociais, concomitante e integradamente.

A gestão ambiental privada compreende um sistema administrativo e de gestão, que tem por finalidade equilibrar a proteção ambiental e a prevenção da poluição com as necessidades sócio-econômicas.

A gestão pública, por sua vez, corresponde ao processo político-administrativo que incumbe o Poder Público de formular, programar e avaliar as políticas para assegurar a qualidade ambiental em defesa da preservação das condições para vida humana.

Em que pese à necessidade de se tratar o meio ambiente de forma ampla e integrada, a atuação ocorre através do estabelecimento de ações direcionadas a segmentos determinados. É o que acontece em relação aos recursos hídricos, para o qual foi instituída a política nacional. Através da Lei, foram estabelecidos diretrizes e objetivos para os recursos hídricos, disponibilizando instrumentos que possibilitem sua implementação e gestão (MÉRICO, 1999).

A cobrança pelo uso de recursos hídricos é um instrumento disponibilizado para viabilizar a gestão das águas no Brasil. Sua aplicação corresponde à interferência estatal direta na utilização desse recurso natural, disciplinando o uso e conscientizando a sociedade acerca do valor e da importância da água.

Entende-se assim, que a cobrança pelo uso de recursos hídricos pode ser considerada um instrumento econômico de gestão ambiental, uma vez que seja um

meio de intervir na gestão do meio ambiente, atuando economicamente na utilização dos recursos hídricos.

5.1.1 Gestão da Qualidade

A água tem sido gradativamente reconhecida como um recurso escasso em escala mundial, seja devido às suas limitações relacionadas à quantidade, seja devido às suas limitações relacionadas à qualidade (KEMPER, 1996).

A qualidade da água é o termo empregado para expressar a adequabilidade desta para os mais variados fins: abastecimento doméstico, uso industrial e agrícola, para recreação, dessedentação animal, piscicultura, etc.

Atividades econômicas podem gerar externalidades ambientais negativas que causam perdas de bem-estar para os indivíduos afetados. Uma das formas de corrigir estas perdas de bem-estar causadas pela degradação ambiental seria a internalização destes custos externos nas estruturas de produção e consumo.

5.2 INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO ECONÔMICA

O que caracteriza o poder de atuação da cobrança é a interferência de viés econômico que impacta diretamente na utilização dos recursos hídricos, desencadeando uma série de conseqüências no meio social, cujos resultados estão voltados à efetivação da PNRH.

A possibilidade da intervenção estatal, através de medidas que incentivam ou oneram economicamente atividades específicas para alcançar determinados resultados nas relações individuais e sociais, decorre da disposição do *caput* do art. 174 da Constituição, segundo o qual “Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.” (BRASIL, 1988)

A cobrança corresponde a um instrumento de intervenção econômica, uma vez que é a materialização da intervenção do Poder Público através da oneração

econômica da utilização dos recursos hídricos¹¹, com objetivos específicos¹² e direcionados à preservação e melhoria da qualidade e quantidade da água.

Essa intervenção representa a aplicação do Princípio Usuário-Pagador em relação à utilização dos recursos hídricos, buscando restringir os custos negativos decorrentes entre aqueles que se beneficiam, direta ou indiretamente, desse bem ambiental.

A lógica da economia permite a expectativa de que essa oneração pelo uso seja importante na contabilização dos custos de produção, induzindo a redução da utilização dos recursos hídricos à essencialmente necessária. A vinculação do valor da cobrança proporcionalmente a qualidade ambiental dos lançamentos nos corpos de água deverá incentivar pesquisas de novos métodos de tratamento e despoluição dos resíduos, vez que o lançamento *in natura* corresponderá a um valor maior pelo uso.

5.2.1 Gestão da Demanda

O gerenciamento dos recursos hídricos impõe dois níveis centrais de problemas: por um lado, tem-se a gestão da oferta de água, que consiste em ações que vislumbram a maior disponibilidade do recurso água, tanto em qualidade quanto em quantidade; e por outro, as atividades relacionadas à gestão da demanda, onde se procura racionalizar e disciplinar o uso, visto que esse é um recurso cada vez mais escasso.

Entre as finalidades da cobrança pela utilização da água, pode-se destacar a necessidade de conscientização de que se trata de um produto renovável, mas finito, levando assim, à diminuição do seu consumo dada a utilização racional do recurso.

A gestão dos recursos hídricos é responsável por ajustar as demandas econômicas, sociais e ambientais por água em patamares sustentáveis, de modo a permitir a convivência dos usos atuais e futuros da água sem conflitos.

¹¹ Art. 20 da Lei 9.433/97;

¹² Art. 19 da Lei 9.433/97

A gestão da demanda há que ser compreendida sob perspectivas diversas, que vão desde a visão individual, na ótica do consumidor doméstico e de uma indústria em particular, até uma visão mais ampla, em que se leva em conta os interesses da coletividade como um todo.

Aceitar a água como um bem econômico tem algumas implicações. A principal delas é tornar os usuários da água suscetíveis aos incentivos dados, ou seja, caso recebam grandes quantidades de água a um custo muito baixo, tenderão a usá-la em abundância; caso recebam a água irregularmente, tenderão retirar mais do que o necessário, a fim de armazená-la para uso futuro; se a água for cara, tenderão a usá-la de forma mais eficiente (KEMPER, 1996).

Os incentivos dos mais variados tipos – desde cobrança pelo uso da água, taxação da poluição e realocação para usos de maior valor até campanhas educativas – que influenciam o comportamento do usuário, induzindo-o à redução do volume, dá-se a denominação de Gestão da Demanda. O objetivo da gestão é atender, dentro das limitações econômicas e ambientais e respeitando os princípios de justiça social, à demanda de água pela sociedade com uma disponibilidade limitada.

6 CONCLUSÃO

O mecanismo de mercado, em presença de custos de transação, não é capaz de contabilizar os custos sociais que as decisões individuais de cada usuário dos recursos hídricos impõem aos demais. Instrumentos econômicos da política ambiental como, por exemplo, a cobrança pelo uso da água, tema tratado neste trabalho, podem auxiliar na condução da demanda referente ao uso do meio ambiente.

A poluição da água apresenta algumas particularidades que facilitam consideravelmente a aplicação de medidas de controle. Como a água aproveitável fica restrita aos corpos de água, a capacidade de se poder quantificar e observar os efeitos de boa parte das principais fontes de poluição facilita a aplicação do princípio do poluidor-usuário-pagador, dados que as mais importantes fontes de poluição das águas são pontuais, permitindo o monitoramento e a modelagem da qualidade resultante de forma mais apurada e com menores custos.

Essa característica facilita a adoção de certos instrumentos de mercado – como a cobrança pelo uso –, na medida em que as contribuições individuais para a qualidade ambiental podem ser facilmente identificadas. Outra vantagem é a possibilidade de ajuste da aplicação desses mecanismos de modo que os impactos ambientais, econômicos e sociais sejam os mais próximos do desejado. Em outras palavras: o objetivo ecológico será atingido de forma eficiente, ou melhor, sob os menores custos totais possíveis, através das diferentes reações por parte dos usuários. Assim, pode-se atingir uma distribuição dos recursos naturais que ao final proporcione os maiores ganhos possíveis à sociedade como um todo.

A gestão dos recursos hídricos, nos moldes da Lei dos Recursos Hídricos, configura as forças políticas regionais capazes de arrecadar recursos com a cobrança pelo uso da água, promover seu uso adequado e cuidar de sua proteção. Com o advento dessa lei, o país alcança as condições básicas para entrar em nova fase de gerenciamento de seus recursos hídricos, na qual todos os usuários, as comunidades envolvidas e os governos regionais e locais decidem pelo melhor uso da água e pelos investimentos necessários, organizados em torno de suas bacias.

A atuação do poder público deve promover uma ação integrada entre as diversas políticas e intervenções setoriais, muitas vezes feitas de forma desarticulada. Compete, ainda, ao poder público, fazer com que as decisões tiradas nos Comitês de Bacia e no Conselho Estadual de Recursos Hídricos sejam realmente cumpridas através de ações concretas, obedecendo a um cronograma estabelecido.

Devido ao seu caráter institucional, os Comitês de Bacias Hidrográficas devem possibilitar e garantir um efeito catalisador, estimulador e de intercâmbio entre todos os agentes que atuam na preservação, no controle e na recuperação dos recursos hídricos. É preciso fortalecer o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, fazendo com que o mesmo se torne uma prioridade para o governo do Estado, criando um sistema dinâmico de troca de informações, mostrando o que está sendo desenvolvido nas diversas bacias, os seus projetos e intervenções em andamento, os resultados, problemas, plano de ação e metas. Para isso, precisam estar muito bem sistematizados e disponibilizados para os membros do Comitê e traduzidos para a população em geral.

Considerando-se as limitações de poder impostas pela estrutura federativa do Brasil, um dos principais desafios a ser enfrentado na implantação do sistema de gestão de recursos hídricos é dar operacionalidade aos instrumentos de gestão, principalmente à outorga e à cobrança pelo uso da água.

O grande engajamento da sociedade, das forças políticas e da ciência, como também a grande competência técnica de muitos dos participantes na concepção e estruturação da gestão das águas, permitem esperar que a cobrança pelo uso da água possa estabelecer-se nos próximos anos enquanto instrumento eficaz e eficiente da política ambiental no Brasil.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALMEIDA, L. T. **Política Ambiental: Uma Análise Econômica**. São Paulo: Unesp-Papirus, 1998.

ANA – Agência Nacional das Águas. **Cobrança de uso da água** – Apresentação. Disponível em: <http://www.ana.gov.br/Gestao_Rec_Hidricos/Outorga/default2.asp> Acesso em 15 julho 2007.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. **Atlas Hidrológico do Brasil**. Disponível em: <<http://hidroweb.aneel.gov.br/doc/atlas/atlas.htm>> Acesso em 18 julho 2007.

ANGELO, C. Protocolo de Kyoto: 1º Ano. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 17 fev. 2006, Caderno Ciência, p. A19.

ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

BENAKOUCHE, R.; CRUZ, R. S. **Avaliação monetária do meio ambiente**. São Paulo : Makon Books do Brasil, 1994.

BRASIL. Constituição (1988), 5 de outubro de 1988. **Diário oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 05 out 1988.

BRASIL. Decreto-Lei n. 24.643, de 10 de julho de 1934. **Cria o Código das Águas. Diário oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 jul 1934.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, suas finalidades e mecanismos de formulação e aplicação; constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e institui o cadastro de Defesa Ambiental. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 02 set 1981.

BRASIL. Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; Regulamenta o inciso IXI do art. 21 da Constituição Federal e altera o art.1º da Lei n. 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 09 jan 1997.

BURSZTYN, M. A. A.; OLIVEIRA, S. L. **Análise da experiência estrangeira no gerenciamento dos recursos hídricos**. Brasília: Secretaria Especial do Meio Ambiente, 1982.

CAMPOS, N.; STUDART, T. **Gestão das Águas**. Princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2003.

CAVALCANTI, C. **Desenvolvimento e natureza** - Estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 1995.

CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CROSTA, A. P. **Recursos hídricos**. Campinas: Unicamp, 2000.

GARRIDO, R. J. S. **A importância da cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão.** In: Notas para debate no seminário nacional de gerenciamento de recursos hídricos. 1996.

KEMPER, K. E. **O custo da água gratuita.** Stockholm: Linkoping, 1996.

KETTELHUT, J. T. S.; RODRIGUEZ, F. A.; GARRIDO, R. J.; PAIVA, F.; CORDEIRO, O. N.; RIZO, H. **O Estado das Águas no Brasil-1999.** Brasília: ANEEL, 1999.

LANNA, H. **Instrumentos econômicos de gerenciamento ambiental.** Porto Alegre: UFRGS, 1996.

MERICO, L. F. K. **Introdução à economia ecológica.** Blumenau: FURB, 1999.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2006.** Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/rdh> > Acesso em: 7 maio 2007.

REZENDE, F. **Finanças Públicas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

RIANI, F. **Economia do Setor Público: Uma Abordagem Introdutória.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P.; LEONARDI, M.A. **Economia do Meio Ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais.** Campinas, SP: UNICAMP.IE, 1996.

WILSON, E. O.; PETER, F. M. **Biodiversidade.** Tradução: Marcos Santos, Ricardo Silveira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

ANEXOS

ANEXO A – LEI Nº 9.433/97 – POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Lei nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997

Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA,

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO I DOS FUNDAMENTOS

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V - a bacia hidrográfica e a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

CAPÍTULO III DAS DIRETRIZES GERAIS DE AÇÃO

Art. 3º Constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;
- II - a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;
- III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;
- IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;
- V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;
- VI - a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Art. 4º A União articular-se-á com os Estados tendo em vista o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum.

CAPÍTULO IV DOS INSTRUMENTOS

Art. 5º. São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - os Planos de Recursos Hídricos;
- II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água,
- III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;
- IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- V - a compensação a municípios;
- VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

SEÇÃO I DOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 6º Os Planos de Recursos Hídricos são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos.

Art. 7º Os Planos de Recursos Hídricos são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão o seguinte conteúdo mínimo:

- I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
- II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
- III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;

IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;

V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;

VI - (VETADO)

VII - (VETADO)

VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;

IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;

X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

Art. 8º Os Planos de Recursos Hídricos serão elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País.

SEÇÃO II DO ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA EM CLASSES, SEGUNDO OS USOS PREPODERANTES DA ÁGUA

Art. 9º O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, visa a:

I - assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas;

II - diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.

Art. 10º As classes de corpos de água serão estabelecidas pela legislação ambiental.

SEÇÃO III DA OUTORGA DO DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 11º O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

Art. 12º Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;

V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

§ 1º Independem de outorga pelo Poder Público, conforme definido em regulamento:

I - o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural;

II - as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes;

III - as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes.

§ 2º A outorga e a utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica estará subordinada ao Plano Nacional de Recursos Hídricos, aprovado na forma do disposto no inciso VIII do art. 35 desta Lei, obedecida a disciplina da legislação setorial específica.

Art. 13º Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso.

Parágrafo único. A outorga de uso dos recursos hídricos deverá preservar o uso múltiplo destes.

Art. 14º A outorga efetivar-se-á por ato da autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos Estados ou do Distrito Federal.

§ 1º. O Poder Executivo Federal poderá delegar aos Estados e ao Distrito Federal competência para conceder outorga de direito de uso de recurso hídrico de domínio da União.

§ 2º. (VETADO)

Art. 15º A outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas seguintes circunstâncias:

I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;

II - ausência de uso por três anos consecutivos;

III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;

IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;

V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas;

VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.

Art. 16º Toda outorga de direitos de uso de recursos hídricos far-se-á por prazo não excedente a trinta e cinco anos, renovável.

Art. 17º (VETADO)

Art. 18º A outorga não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis, mas o simples direito de seu uso.

SEÇÃO IV

Da Cobrança do Uso de Recursos Hídricos

Art. 19º A cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva:

- I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;
- II - incentivar a racionalização do uso da água;
- III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

Art. 20º Serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos a outorga, nos termos do art. 12 desta Lei.

Parágrafo único. (VETADO)

Art. 21º Na fixação dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos devem ser observados, dentre outros:

- I - nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação;
- II - nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente.

Art. 22º Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados:

- I - no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos;
- II - no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

§ 1º A aplicação nas despesas previstas no inciso II deste artigo é limitada a sete e meio por cento do total arrecadado.

§ 2º Os valores previstos no caput deste artigo poderão ser aplicados a fundo perdido em projetos e obras que alterem, de modo considerado benéfico à coletividade, a qualidade, a quantidade e o regime de vazão de um corpo de água.

§ 3º. (VETADO)

Art. 23º (VETADO)

SEÇÃO V

DA COMPENSAÇÃO A MUNICÍPIOS

Art. 24º (VETADO)

SEÇÃO VI

DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 25º O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

Parágrafo único. Os dados gerados pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos serão incorporados ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.

Art. 26º São princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos:

- I - descentralização da obtenção e produção de dados e informações;
- II - coordenação unificada do sistema;
- III - acesso aos dados e informações garantido à toda a sociedade.

Art. 27º São objetivos do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos:

- I - reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil;
- II - atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional;
- III - fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

CAPÍTULO V

DO RATEIO DE CUSTOS DAS OBRAS DE USO MÚLTIPLO, DE INTERESSE COMUM OU COLETIVO

Art. 28º (VETADO)

CAPÍTULO VI

DA AÇÃO DO PODER PÚBLICO

Art. 29º Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, compete ao Poder Executivo Federal:

- I - tomar as providências necessárias à implementação e ao funcionamento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- II - outorgar os direitos de uso de recursos hídricos, e regulamentar e fiscalizar os usos, na sua esfera de competência;
- III - implantar e gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, em âmbito nacional;
- IV - promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Parágrafo único. O Poder Executivo Federal indicará, por decreto, a autoridade responsável pela efetivação de outorgas de direito de uso dos recursos hídricos sob domínio da União.

Art. 30º Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, cabe aos Poderes Executivos Estaduais e do Distrito Federal, na sua esfera de competência:

- I - outorgar os direitos de uso de recursos hídricos e regulamentar e fiscalizar os seus usos;
- II - realizar o controle técnico das obras de oferta hídrica;
- III - implantar e gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, em âmbito estadual e do Distrito Federal;
- IV - promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Art. 31º Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, os Poderes Executivos do Distrito Federal e dos municípios promoverão a integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos.

TÍTULO II

DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO I

DOS OBJETOS E DA COMPOSIÇÃO

Art. 32º Fica criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com os seguintes objetivos:

- I - coordenar a gestão integrada das águas;
- II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;
- III - implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- IV - planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;
- V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

Art. 33º Integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos:

- I - o Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- II - os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal;
- III - os Comitês de Bacia Hidrográfica;
- IV - os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;
- V - as Agências de Água.

CAPÍTULO II

DO CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 34º O Conselho Nacional de Recursos Hídricos é composto por:

- I - representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos;
- II - representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;
- III - representantes dos usuários dos recursos hídricos;
- IV - representantes das organizações civis de recursos hídricos.

Parágrafo único. O número de representantes do Poder Executivo Federal não poderá ceder à metade mais um do total dos membros do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

Art. 35º Compete ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos:

I - promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários;

II - arbitrar, em última instância administrativa, os conflitos existentes entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;

III - deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados;

IV - deliberar sobre as questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos ou pelos Comitês de Bacia Hidrográfica;

V - analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos e à Política Nacional de Recursos Hídricos;

VI - estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VII - aprovar propostas de instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica e estabelecer critérios gerais para a elaboração de seus regimentos;

VIII - (VETADO)

IX - acompanhar a execução do Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

X - estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso.

Art. 36º O Conselho Nacional de Recursos Hídricos será gerido por:

I - um Presidente, que será o Ministro titular do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal;

II - um Secretário Executivo, que será o titular do órgão integrante da estrutura do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, responsável pela gestão dos recursos hídricos.

CAPÍTULO III DOS COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA

Art. 37º Os Comitês de Bacia Hidrográfica terão como área de atuação:

I - a totalidade de uma bacia hidrográfica;

II - sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário; ou

III - grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas.

Parágrafo único. A instituição de Comitês de Bacia Hidrográfica em rios de domínio da União será efetivada por ato do Presidente da República.

Art. 38º Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação:

I - promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;

- II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
- III - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;
- IV - acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;
- V - propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;
- VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
- VII - (VETADO)
- VIII - (VETADO)
- IX - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Parágrafo único. Das decisões dos Comitês de Bacia Hidrográfica caberá recurso ao Conselho Nacional ou aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com sua esfera de competência.

Art. 39º Os Comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por representantes:

- I - da União;
- II - dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação;
- III - dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação;
- IV - dos usuários das águas de sua área de atuação;
- V - das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia.

§ 1º O número de representantes de cada setor mencionado neste artigo, bem como os critérios para sua indicação, serão estabelecidos nos regimentos dos comitês, limitada a representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de membros.

§ 2º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias de rios fronteiraços e transfronteiraços de gestão compartilhada, a representação da União deverá incluir um representante do Ministério das Relações Exteriores.

§ 3º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias cujos territórios abranjam terras indígenas devem ser incluídos representantes:

- I - da Fundação Nacional do Índio - FUNAI, como parte da representação da União;
- II - das comunidades indígenas ali residentes ou com interesses na bacia.

§ 4º A participação da União nos Comitês de Bacia Hidrográfica com área de atuação restrita a bacias de rios sob domínio estadual, dar-se-á na forma estabelecida nos respectivos regimentos.

Art. 40º Os Comitês de Bacia Hidrográfica serão dirigidos por um Presidente e um Secretário, eleitos dentre seus membros.

CAPÍTULO IV DAS AGÊNCIAS DE ÁGUA

Art. 41º As Agências de Água exercerão a função de secretaria executiva do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica.

Art. 42º As Agências de Água terão a mesma área de atuação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica.

Parágrafo único. A criação das Agências de Água será autorizada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos mediante solicitação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica.

Art. 43º A criação de uma Agência de Água é condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:

- I - prévia existência do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- II - viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação.

Art. 44º Compete às Agências de Água no âmbito de sua área de atuação:

- I - manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação;
- II - manter o cadastro de usuários de recursos hídricos;
- III - efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- IV - analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos;
- V - acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos em sua área de atuação;
- VI - gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos em sua área de atuação;
- VII - celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências;
- VIII - elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- IX - promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação;
- X - elaborar o Plano de Recursos Hídricos para apreciação do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica;
- XI - propor ao respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica:
 - a) o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes;
 - b) os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos;
 - c) o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
 - d) o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

CAPÍTULO V

DA SECRETARIA EXECUTIVA DO CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 45º A Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos será exercida pelo órgão integrante da estrutura do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, responsável pela gestão dos recursos hídricos.

Art. 46º Compete à Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos:

I - prestar apoio administrativo, técnico e financeiro ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos;

II - coordenar a elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e encaminhá-lo à aprovação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos;

III - instruir os expedientes provenientes dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e dos Comitês de Bacia Hidrográfica;

IV - coordenar o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos;

V - elaborar seu programa de trabalho e respectiva proposta orçamentária anual e submetê-los à aprovação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

CAPÍTULO VI DAS ORGANIZAÇÕES CIVIS DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 47º São consideradas, para os efeitos desta Lei, organizações civis de recursos hídricos:

I - consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas;

II - associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos;

III - organizações técnicas e de ensino e pesquisa com interesse na área de recursos hídricos;

IV - organizações não-governamentais com objetivos de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade;

V - outras organizações reconhecidas pelo Conselho Nacional ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.

Art. 48º Para integrar o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, as organizações civis de recursos hídricos devem ser legalmente constituídas.

TÍTULO III DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

Art. 49º Constitui infração das normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos:

I - derivar ou utilizar recursos hídricos para qualquer finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso;

II - iniciar a implantação ou implantar empreendimento relacionado com a derivação ou a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, que implique alterações no regime, quantidade ou qualidade dos mesmos, sem autorização dos órgãos ou entidades competentes;

III - (VETADO)

IV - utilizar-se dos recursos hídricos ou executar obras ou serviços relacionados com os mesmos em desacordo com as condições estabelecidas na outorga;

V - perfurar poços para extração de água subterrânea ou operá-los sem a devida autorização;

VI - fraudar as medições dos volumes de água utilizados ou declarar valores diferentes dos medidos;

VII - infringir normas estabelecidas no regulamento desta Lei e nos regulamentos administrativos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes;

VIII - obstar ou dificultar a ação fiscalizadora das autoridades competentes no exercício de suas funções.

Art. 50º Por infração de qualquer disposição legal ou regulamentar referentes à execução de obras e serviços hidráulicos, derivação ou utilização de recursos hídricos de domínio ou administração da União, ou pelo não atendimento das solicitações feitas, o infrator, a critério da autoridade competente, ficará sujeito as seguintes penalidades, independentemente de sua ordem de enumeração:

I - advertência por escrito, na qual serão estabelecidos prazos para correção das irregularidades;

II - multa, simples ou diária, proporcional à gravidade da infração, de R\$100,00 (cem reais) a R\$10.000,00 (dez mil reais);

III - embargo provisório, por prazo determinado, para execução de serviços e obras necessárias ao efetivo cumprimento das condições de outorga ou para o cumprimento de normas referentes ao uso, controle, conservação e proteção dos recursos hídricos;

IV - embargo definitivo, com revogação da outorga, se for o caso, para repor incontinenti, no seu antigo estado, os recursos hídricos, leitos e margens, nos termos dos arts. 58 e 59 do Código de Águas ou tamponar os poços de extração de água subterrânea.

§ 1º Sempre que da infração cometida resultar prejuízo a serviço público de abastecimento de água, riscos à saúde ou à vida, perecimento de bens ou animais, ou prejuízos de qualquer natureza a terceiros, a multa a ser aplicada nunca será inferior à metade do valor máximo cominado em abstrato.

§ 2º No caso dos incisos III e IV, independentemente da pena de multa, serão cobradas do infrator as despesas em que incorrer a Administração para tornar efetivas as medidas previstas nos citados incisos, na forma dos arts. 36, 53, 56 e 58 do Código de Águas, sem prejuízo de responder pela indenização dos danos a que der causa.

§ 3º Da aplicação das sanções previstas neste título caberá recurso à autoridade administrativa competente, nos termos do regulamento.

§ 4º Em caso de reincidência, a multa será aplicada em dobro.

TÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 51º Os consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas mencionados no art. 47 poderão receber delegação do Conselho Nacional ou dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, por prazo determinado, para o exercício de funções de competência das Agências de Água, enquanto esses organismos não estiverem constimidos.

Art. 52º Enquanto não estiver aprovado e regulamentado o Plano Nacional de Recursos Hídricos, a utilização dos potenciais hidráulicos para fins de geração de energia elétrica continuará subordinada à disciplina da legislação setorial específica.

Art. 53º O Poder Executivo, no prazo de cento e vinte dias a partir da publicação desta Lei, encaminhará ao Congresso Nacional projeto de lei dispondo sobre a criação das Agências de Água.

Art. 54º O art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 1º.....

.....
 III - quatro inteiros e quatro décimos por cento à Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal;

IV - três inteiros e seis décimos por cento ao Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, do Ministério de Minas e Energia;

V - dois por cento ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

.....
 § 4º A cota destinada à Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal será empregada na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e na gestão da rede hidrometeorológica nacional.

§ 5º A cota destinada ao DNAEE será empregada na operação e expansão de sua rede hidrometeorológica, no estudo dos recursos hídricos e em serviços relacionados ao aproveitamento da energia hidráulica."

Parágrafo único. Os novos percentuais definidos no caput deste artigo entrarão em vigor no prazo de cento e oitenta dias contados a partir da data de publicação desta Lei.

Art. 55º O Poder Executivo Federal regulamentará esta Lei no prazo de cento e oitenta dias, contados da data de sua publicação.

Art. 56º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 57º Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 8 de janeiro de 1997; 176º da Independência e 109º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
 Gustavo Krause