



A GESTÃO DAS ÁGUAS BASEADA NO PRINCÍPIO USUÁRIO PAGADOR

Eugênio Miguel Cánepa

“Descentralização e participação”

INTRODUÇÃO

- Na constituição federal de 1988, o Brasil estabeleceu o domínio público de seus recursos hídricos;
- Em 2002 é criada a ANA – Agência Nacional das Águas;
- A implementação do modelo de gestão das águas no país se desenvolve em ritmo lento, Ex: SERH-RS;
- Princípio Usuário Pagador: muito mais que o lançamento de novos impostos a ser pago pelos cidadãos brasileiros.



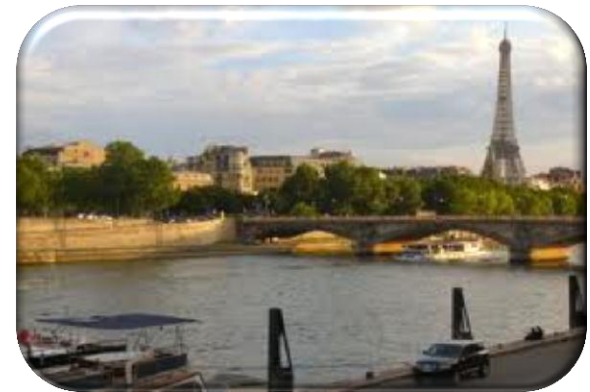
UM SÉCULO DE EXPERIÊNCIA: O CASO DA ALEMANHA

- O modelo Brasileiro vem tentando se inspirar no modelo de gestão da Alemanha e da França ;
- No início do século XX na região do Ruhr, surgiram as Associações da Água – as *Genossenschaften*;
- No total, esse sistemas possuíam 8 associações de gestão de bacias hidrográficas;
- Nas Associações da Água, a adesão do membro é obrigatória e a aplicação do princípio *Usuário Pagador* é sistêmica.

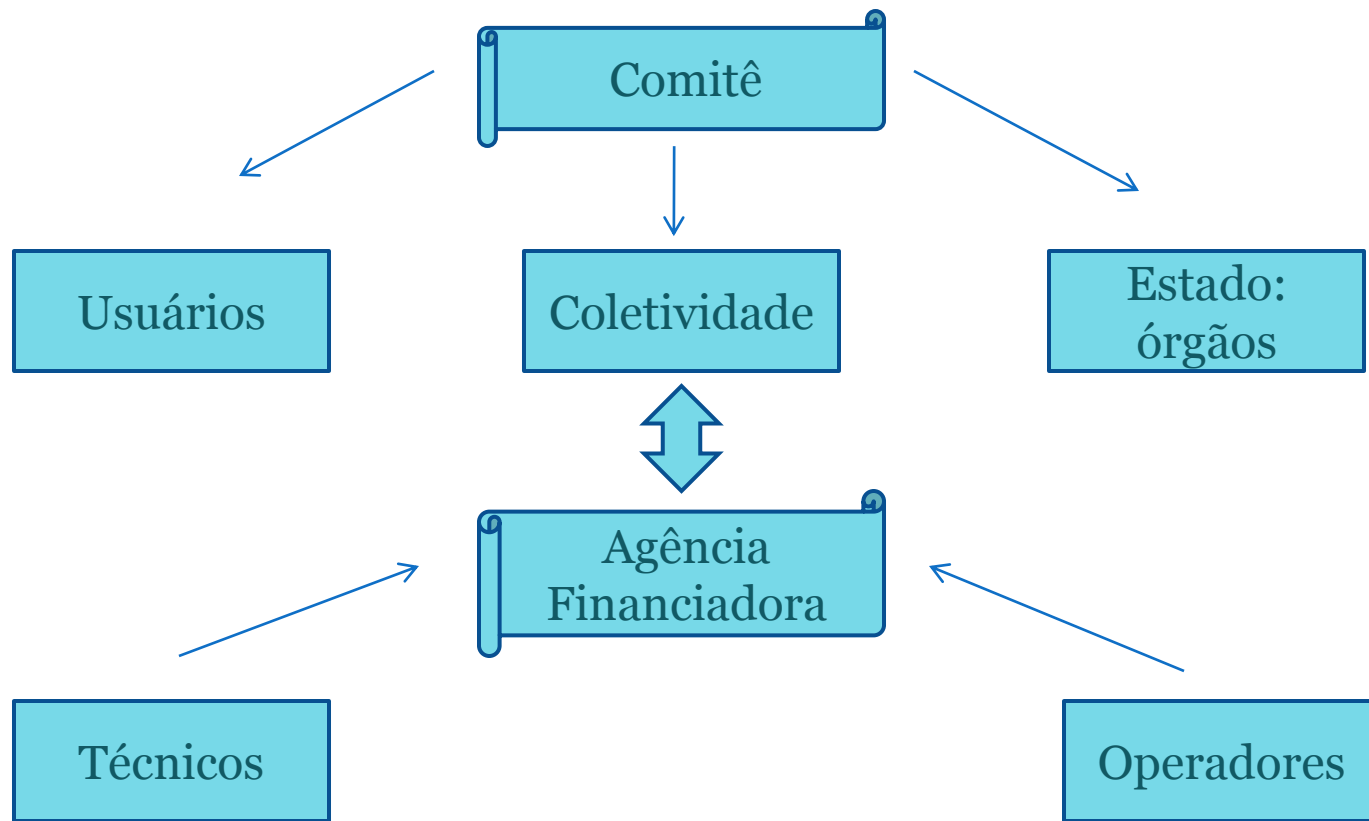


O CASO DA FRANÇA , DOS DEMAIS PAÍSES EUROPEUS E DOS EUA

- Na França, a experiência de gestão democrática começou mais tarde, no século XX;
- Crescimento econômico aliado a destruição: deterioração dos recursos hídricos;
- A Comissão geral do plano francês, cria em 1959 um projeto de lei estabelecendo um combate a poluição;
- Seis Bacias Hidrográficas são estabelecidas.



- Cada bacia hidrográfica tem: um comitê de bacia e uma Agência Financiadora;



- Operacionalização:

1. Estabelecer os objetivos da qualidade da água;
2. Plano de intervenção: através de plantas de tratamento



3. Geração de recursos financeiros: *redevances*;
- Europa Ocidental : possuem sistemas específicos de gestão das águas;
 - EUA: é um caso a parte devido a sua complexidade.



DAVID RICARDO: DOIS SÉCULOS DE REFLEXÃO

- Revolução Industrial Inglesa: burguesia industrial x aristocracia dona das terras;
- David Ricardo: a expansão industrial provoca aumento na demanda por trigo – Teoria da renda da terra;
- Teoria das vantagens comparativas: liberação de carga tarifária. Consequência: trigo mais barato;
- Reflexos importante a economia moderna.



A escassez de nossas águas doces

- A essencialidade vital das águas doces do nosso planeta(rios, lagos, águas subterrâneas) materializa-se por meio da multiplicidade de uso.

Dois grandes grupos de utilizações:

- Insumos de atividades humanas (abastecimento público, dessedentação de animais, irrigação, produção industrial, geração de energia, navegação, esportes e lazer);
- Fonte de amenidade ambientais;
- Além da função ecológica básica de sustentáculo de toda vida no planeta.

- **A gratuidade da água:** Na medida em que esses dois grupos de utilizações se fazem, em conjunto, dentro da capacidade de suporte e assimilação dos corpos d'água, tais serviços fornecidos pela Natureza são gratuitos: é um bem livre do ponto de vista da Economia, e uma estrutura jurídica de livre acesso, por parte de todos os interessados justifica-se plenamente.
- **Escassez quantitativa :** Surge, no que tange ao 1º grupo de utilizações(fontes de suprimento e amenidades ambientais). Ex.: cidade ribeirinha que tem seu abastecimento urbano comprometido durante a estiagem por causa de um distrito de irrigação a montante que retém parte substancial do fluxo do rio.
- Falta água quando dela precisa.
- Existe um preço que ajusta as duas demandas à disponibilidade do recurso.

- **Escassez qualitativa:** Quanto ao 2º grupo (fossa de resíduos), surge uma escassez proveniente da degradação qualitativa do recurso;
- Ex.: cidade A, que lança seus esgotos *in natura* no rio que a banha e após um tempo de crescimento populacional o volume ultrapassa em muito a capacidade de assimilação do corpo receptor, de modo que o rio apresenta uma degradação intensa;

Usuário Pagador



- A cidade vizinha, B, a jusante, passa a experimentar custos aumentados no tratamento de água para o abastecimento urbano, bem como tem a balneabilidade de sua praia e a pesca comprometidas pela poluição do rio;
- **O que está ocorrendo aqui ?** Há uma externalidade negativa de custos.
- **Mas, neste caso, qual é o valor implícito na transação ?**
- É o montante do dano causado ao município B (custos de dano externalizado)?
- É o montante dos gastos que teriam que ser feitos pelo município A para evitar o incômodo ao vizinho(custos de controle a internalizar)?

- **Surgimento de dois marcos analíticos:**
- Para responder a esta pergunta surgiram, no corpo da Teoria Econômica convencional, dois marcos analíticos:
- A análise de Custo-benefício (ACB) ;
- A análise de Custo-Efetividade (ACE).
- A análise Custo-benefício é uma criação norte-americana – mais precisamente, do corpo de engenheiros do Exército – que data dos anos 30 do século XX, quando começaram a ser empreendido, naquele país, grandes projetos públicos de geração de hidroeletricidade combinada com uso múltiplos de água de rios.

- **Qual o método proposto pela ACB ?**
- O método proposto era o de verificar a rentabilidade social de um projeto de investimento planejado mediante a consideração não só dos custos e receitas privadas, mas levando em conta também os custos sociais (externalidades negativas) e benefícios sociais (externalidade positivas), no sentido de uma avaliação mais precisa do interesse do projeto para a sociedade;
- **A ACB busca o ótimo de abatimento da poluição:**
- A ACB procura fazer a comparação entre os benefícios totais (anuais) de vários níveis possíveis de abatimento da poluição (10, 20, 30% etc.) com os respectivos custos totais de controle;

- **Quais são os meios para conseguir este fim ?**

- Na busca de eficiência os meios de controle mais eficientes são:
- Cobrança pelo despejo de efluentes (Princípio Poluidor Pagador – PPP) ou certificados Negativos de Poluição.

- **Com o que opera a ACE ?**

- A ACE opera praticamente com a curva de custos totais de controle, não se preocupando com a determinação do nível ótimo de abatimento da poluição.
- A preocupação recai sobre o nível de abatimento necessário e suficiente para se atingir o que foi acordado politicamente com a comunidade em termos de nível de qualidade do rio para que se possa utilizá-lo novamente em vários usos que ele já teve no passado e hoje não mais existem.
- Quanto mais exigentes, em termos de qualidade, forem os usos desejados, maior será o nível de abatimento que terá que ser atingido; assim, se a comunidade desejar voltar a tomar banho, pode ser que o nível de abatimento tenha que atingir 60% da carga poluidora, além do nível ótimo postulado pelo estudo de ACB.

- **E quanto aos instrumentos ?**

- Quanto aos instrumentos, a ACE é exigente: deve-se atingir as metas ao menor custo para a sociedade. Aqui, surgem os mesmos instrumentos antes mencionados: PPP ou Certificados.
- Um balanço resumido dos dois modos de abordagem:
- Em estudos acadêmicos e de referência, a ACB tem papel fundamental.
- Entretanto, na implementação correta de política ambiental pelos governos dos países desenvolvidos, quer se trate das águas, quer do ar, a ACE prevalece. Exemplo, combate a chuva ácida nos EUA, sistema de cobranças pelo uso de recursos hídricos na Europa Ocidental.

A questão da propriedade

- Na Teoria da Renda da Terra de Ricardo, a questão da apropriabilidade do recurso é essencial:
- É uma condição necessária para a existência de renda.
- É o dispositivo adequado para uma adequada utilização dos recursos.
- Assegura a longo prazo adequadas medidas de conservação por parte do proprietário.

- **Como é que se coloca a questão no caso de recursos como ar e água ?**
- Historicamente, o ar e as águas têm sido, em termos econômicos, “bens livres”, mas com disponibilidade limitada.
- Exemplo, o caso da cidade A x B, que para R.H. Coase, a solução passa por uma alocação de direitos de propriedades a uma das partes.
- A solução coasiana somente é operacional quando o número de partes envolvidas é pequeno, sendo mínimos também, os custos da transação.

- **Como proceder no caso de uma região metropolitana?**
- Com poluição do ar provocada pelos transportes, pela geração de energia termoelétrica a carvão, fabricas de cimento, neste caso uma transação coasiana levaria a custos de transação ilimitados, tornando-a antieconômica.
- **Outros estudos :**
- Estudos conduzidos em paralelo por diversos autores, como Gordon Tullock(U. da Virginia UEA) e Jon H. Dales (U. Toronto, Canadá), entre outros, nas décadas de 60 e 70 do século XX, estabelece a conveniência da assunção pelo Estado, da Propriedade dos recursos naturais/ambientais.

Evolução da política ambiental

- Por volta do fim do século XIX e começo do Século XX, questões como a da Cidade A X B eram resolvidas em tribunais:
- A cidade B entra em juízo contra A buscando uma indenização, fundamentando sua reivindicação, provavelmente, no Código Civil – dispositivo “efeito da vizinhança”;
- Devido ao grande custo e ineficiência deste sistema, ele acabou sendo substituído pela chamada Política de Comando;
- Por meio desse dispositivo o Estado, com base no Direito ADM, aplica os “padrões de emissão” de modo a forçar os agentes poluidores a internalizarem custos de controle.

- **Os instrumentos utilizados pelo estado na gestão desses recursos:**
- Constituição Federal e leis Ordinárias;
- CF. capt.II, DA UNIÃO, Art. 20. São bens da União: III – os lagos, rios e quaisquer corrente de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;
- O estado passa a usar instrumentos econômicos de indução dos agentes ao uso mais moderado dos recursos ambientais;
- **Os dois mais difundidos são:** O Princípio Usuário Pagador e os Certificados Negociáveis de Poluição;
- Podem ser exercidos de forma centralizada(org. da ADM.direta) ou indireta (Comitês de Bacia)

- O Estado tem o dever de monitorar a qualidade dos corpos receptores;
- Controlar as emissões dos agentes poluidores;
- Verificar o alcance progressivo dos padrões de qualidade estabelecido;
- Promover as correções quando necessário;
- Manter os cidadãos informados sobre o andamento da política.
- DOS ESTADOS FEDERADOS
- Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados: I – as águas superficiais e subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;

- Não existem mais águas privadas ou municipais a partir de 1988;
- O Estado assume o domínio e a propriedade dos bens ambientais;
- A sociedade fixa objetivo de qualidade para os diversos corpos receptores, a serem atingidos a longo prazo;
- O estado passa a exercer a outorga de uso no sentido de racionar e racionalizar sua utilização;
- **Constituição Estadual do Rio Grande do Sul:**
- Vai além, adota as bacias hidrográficas como unidades básicas de planejamento e gestão, com vistas a promover:

- Melhoria de qualidade, regular abastecimento, os critérios de outorga e uso, fiscalização e tarifação de modo a proteger e controlar os recursos hídricos.
- Os recursos arrecadados pela utilização da água deverão ser destinados a obras e à gestão dos recursos hídricos na própria bacia, garantindo sua conservação e a dos recursos ambientais, com prioridade para as ações preventivas;
- **Os quatro grandes princípios para a gestão das águas estaduais:**
 - 1º- Gestão através de um Sistema Estadual de Recursos Hídricos;
 - 2º- Adoção da bacia hidrográfica como unidade básica de planejamento e intervenção;
 - 3º- Estabelecimento da outorga e tarifação dos recursos hídricos – Princípio Usuário Pagador;
 - 4º- Reversão, para a respectiva bacia da arrecadação, da receita acima, devendo os recursos financeiros ser aplicados na própria gestão das águas da bacia.

- Isso possibilita a formação de um esquema institucional de gestão nos moldes do sistema Francês. Lei 10.350/94;
- Contrato firmado entre o DRH/SEMA e a Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (ME-TROPLAN), para que exerça temporária e experimentalmente, o papel de Agência de Região Hidrográfica na bacia dos formadores do Lago Guaíba(9 comitês).
- A discussão está muito bem facilitada pela experiência acumulada por Comitês de Bacias de Rios Federais (Paraíba do Sul, Piracicaba-Cpivari-Jundiaí, São Francisco etc.,) com a colaboração da Agência Nacional de Águas(ANA).

Obrigado!!!