UNDB
CEDS
Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

Precificação da água: entre o direito fundamental de acesso à água e a tragédia do bem comum

Isabella Pearce Monteiro

UNDB CEDS
Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

Água, o mais essencial recurso do mundo

- Toda forma de vida conhecida depende da água
- Composição da própria estrutura celular dos seres (mais de 60% do corpo humano é água)
- Vital para processos orgânicos, como a fotossíntese, da qual dependem todos os animais.
- As civilizações floresceram a partir da disponibilidade de água

UNDB CEDS Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

Água como direito fundamental e como exemplo de bem comum

- Declaração Universal dos Direitos da Água – 1992
- Direito humano fundamental na Declaração da ONU sobre Direito a Água (México, 2006) – Catarina de Albuquerque
- 6º Objetivo do Desenvolvimento Sustentável
- Art. 225, CFB → *"Todos tem direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida...".* → Bem de uso comum
- Garantidor de vários outros direitos, como a vida, a saúde e a própria dignidade.
- Política Nacional de Recursos Hídricos – 1997

UNDB CEDS Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

A tragédia dos bens comuns

- Artigo "*The tragedy of commons",* de Garret Hardin, 1968.
- Duas categorias que levam à "Tragédia do bem comum":
  - O uso do bem comum através da apropriação do mesmo enquanto recurso: pasto para animais; madeira de florestas; cardume de peixes nos rios e oceanos; lençol freático.
  - O uso do bem comum através do lançamento de resíduos no mesmo: atmosfera; corpos hídricos na superfície; solo.

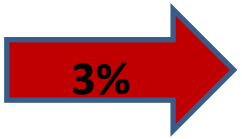
A água como exemplo de tragédia do bem comum

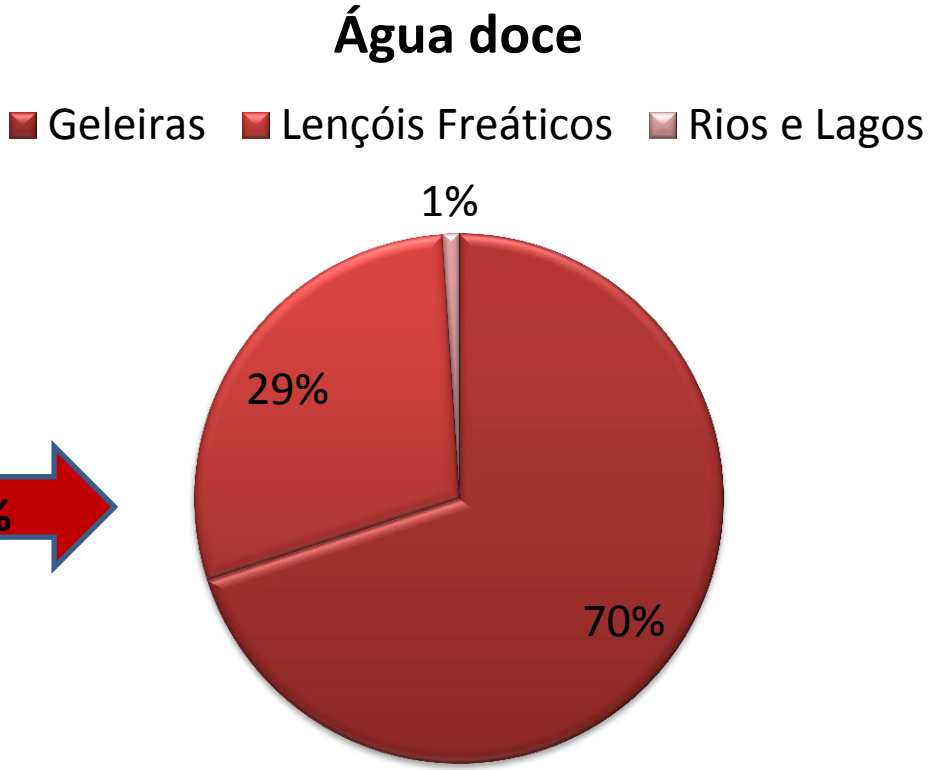
- A água é mais importante do que petróleo, ouro ou diamante. Por quê não possui o mesmo valor econômico?
  - Resposta: A ilusão da abundância e do recurso renovável como sinônimo de infinito.

- Necessário desconstruir as duas falsas ideias

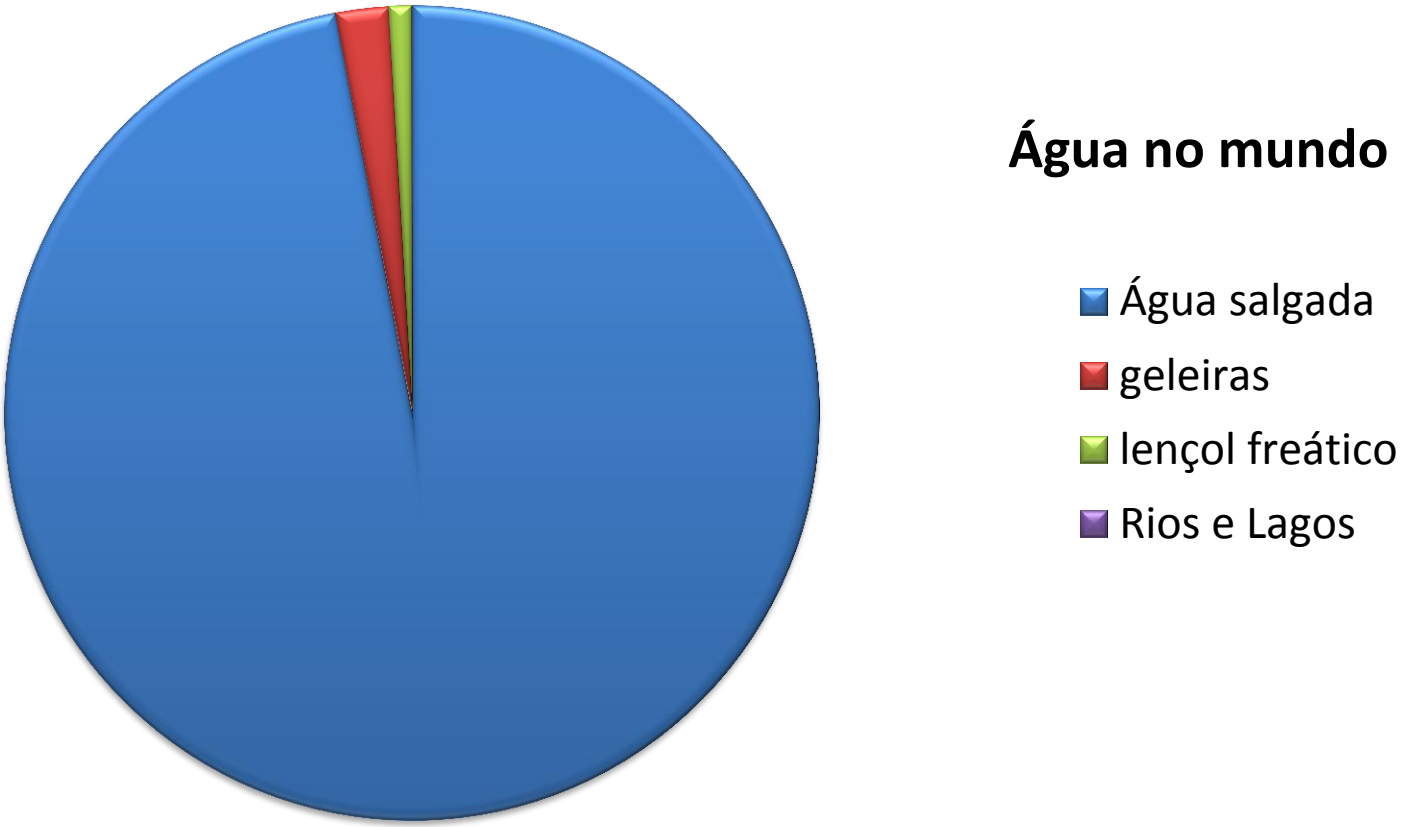
UNDB
CEDS
Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

A água como exemplo de tragédia do bem comum





A água como exemplo de tragédia do bem comum



UNDB
CEDS
Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

A água como exemplo de tragédia do bem comum

- O ciclo da água possui uma velocidade de renovação (capacidade de carga). Se ultrapassada, o recurso torna-se escasso, podendo inclusive a ser exaurido.
- A “Pegada Hídrica” geral dos habitantes do planeta (ou de uma região em particular) deve estar dentro da capacidade de renovação do ciclo da água.
- O uso global da água doce encaixa-se no rol dos “Limites Planetários” (Johan Rockstrom)

RENOVÁVEL ≠ ILIMITADO

A crise hídrica no mundo e no Brasil

ESTATÍSTICAS E EXEMPLOS

- 738 milhões de pessoas não tem acesso água potável, das quais 44% moram na África.
- 50 % das pessoas no planeta vivem hoje sob o chamado “stress hídrico”
- Até 2030, faltará água para 47% da população de todo o planeta.
- Conflitos ambientais pela posse do recurso → guerras e refugiados ambientais → foi preciso a foto de um bebê afogado para chamar atenção mundial, quando cenas como aquelas já existem há décadas, especialmente de africanos que migram para a Europa
- Cidades em crise hídrica no Brasil: São Paulo, Rio de Janeiro, São Luís, etc. → escassez, falta de acesso e falta de esgoto
- Risco de crise energética por conta da seca nos rios

UNDB CEDS Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

Agravamento crise hídrica: injustiça no acesso à água

Injustiça ambiental:

- Injustiça no acesso ao recurso → Pegada hídrica extremamente desigual.
  - EUA → 575 litros per capita por dia; Moçambique → 4 litros per capita por dia.
  - Várias cidades brasileiras→ rede de distribuição de água descontínua (ou inexistente) nos bairros periféricos.

- Injustiça na divisão do ônus do dano → numa situação de crise hídrica, os que menos contribuíram para a crise serão os mais penalizados.
  - Crise hídrica em cidades atinge mais fortemente os que não tem condição de comprar água engarrafada ou carro-pipa.
  - Desertificação no mundo por conta das mudanças climáticas castigará mais os países próximo à linha do equador.

UNDB CEDS
Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

Cenário dramático com a crise hídrica

- *"A Água virou o novo petróleo, causa de batalhas ferrenhas. Guerras que aumentarão em número e dimensão, já que a demanda cresce enquanto a oferta diminui"* - Michael Klare, em *A corrida pelo que sobrou*.
- Civilizações já morreram por conta de problemas ambientais e/ou insustentabilidade dos seus modos de produção

UNDB CEDS Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

As razões da crise hídrica

1) Escassez de origem antrópica:
   - Superexploração e não recarga dos lençóis freáticos
   - Assoreamento ou desvios mal planejados de rios → rios perenes tornam-se temporários, riachos somem
   - Alteração de todo o ciclo hidrológico em razão do desmatamento (inclui umidade do ar e regime de chuvas) → bomba de umidade da Amazônia
   - Processo de desertificação (latitudes iguais a nossa no Planeta são desérticas, como o Saara)

UNDB CEDS Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

As razões da crise hídrica

2) Má-gestão dos recursos hídricos disponíveis
   - Poluição de corpos hídricos por efluentes industriais e esgoto doméstico → São Paulo poderia usar os rios. Pessoas usam água engarrafada porque a da torneira não é de qualidade.
   - Perdas no sistema de distribuição (média no Brasil é 40%. Mas há cidades que chegam a 80% de perda). → São Luís: rompimento da adutora – carros pipas
   - Perdas na irrigação do campo (em alguns sistemas 50% da água se evapora antes de atingir a planta) →pulverização
   - Desperdício direto dos usuários (lavagem de carro gasta mais de 500 litros de água)
   - Escolha e incentivos a produtos que necessitam de muita água para serem produzidos – 1 kg de carne = 20.000 litros de água
   - Processos industriais defasados

UNDB CEDS Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

A necessária gestão da água

- Ao mesmo tempo em que a água é e deve sempre ser tratada como um direito fundamental, essencial à vida de qualquer pessoa, é necessário encontrar uma forma eficiente de geri-la para impedir a tragédia do bem comum.
- Ações na macro e micro escala → políticas públicas de gestão da água + mudança na postura individual
- Instrumentos de gestão pública capazes de fazer a macro gestão e também orientar comportamentos individuais → um é a precificação

UNDB CEDS Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

A precificação da água

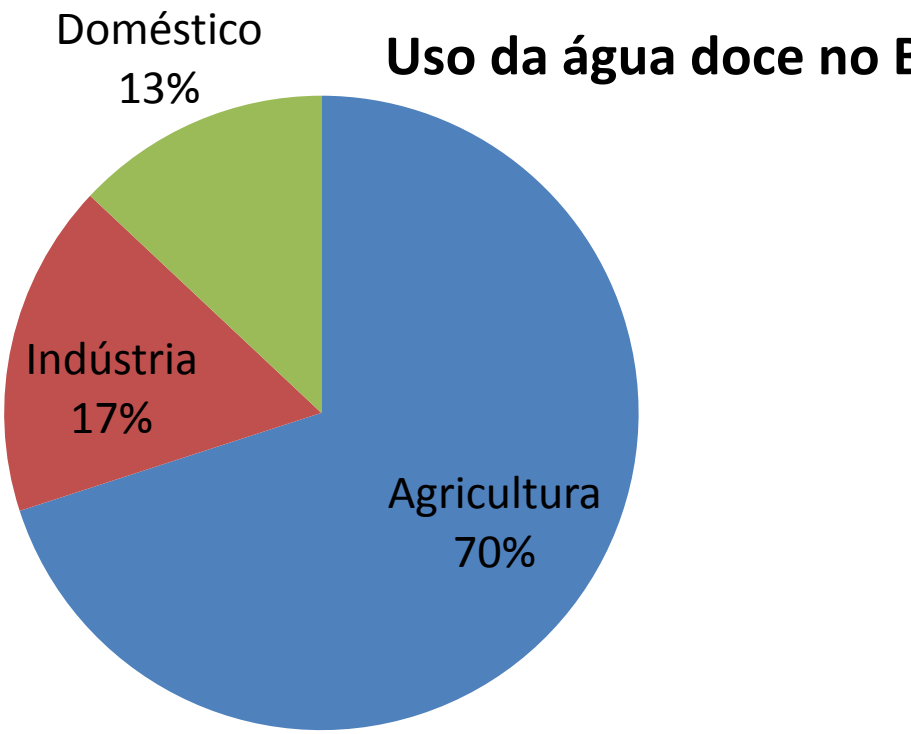
- Força o consumo racional e a busca por tecnologias que utilizam menos água → tanto do setor da agricultura, indústria e indivíduos
- É a forma mais imediata de evitar a "tragédia do bem comum". Exemplo: analogia com a política do "apagão" de energia no Brasil → É um instrumento imediatista necessário em casos de crise.
- Política Nacional dos Recursos Hídricos, art. 6º e 20º
- Diversos países a adotam, como França, Alemanha, EUA (Califórnia)

Problemas da precificação

Como conciliar a cobrança da água com o direito fundamental que todos têm à mesma?

Hipóteses de precificação

Hipótese 1) – Cobrança apenas do setor da agricultura e das indústrias



Ceará – 1 centavo por litro

Não onera o pequeno Agricultor

mas força este e principalmente

De maior porte a pensar em

Soluções para economizar água.

E elas existem? SIM!

Hipóteses de precificação

Hipótese 2)

- Gratuidade da água até uma quantidade mínima necessária para satisfação das necessidades básicas. Ex: 50 litros.
- Cobrança com valores progressivos a partir disso (o valor por litro cresce à medida que mais água é consumida). Ex: analogia com a "bandeira vermelha" da conta de energia elétrica.

→ CONDICIONANTES DA PRECIFICAÇÃO → precificação como política pública, controlada pelo Estado com vista a um uso racional da água e ao bem comum, e não controlada por grupos privados com vista a interesses individuais.

UNDB CEDS
Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

Ações alternativas ou concomitantes à precificação

REDUZIR, REUSAR, RECICLAR

- Incentivos a produtos que possuem menor pegada hídrica.
- Tecnologias que diminuem o consumo de água nas indústrias, agricultura e casas/edifícios.

→ *Indústria – Coca-cola saiu dos 70 litros de água para 12 litros para produzir 1 litro de coca-cola*

→ *Gotejamento ao invés da pulverização. Dispositivo que indica a quantidade de água no solo.*

→ *Descargas que utilizam menos água – saem de 15 litros para 6 ou menos, ou mesmo vácuo.*

- Substituição de encanamentos precários (e alargamento da rede para os bairros não abastecidos)
- Educação ambiental para uso consciente da água → São Paulo está a fazer

UNDB CEDS
Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

Ações alternativas ou concomitantes à precificação

REDUZIR, REUSAR, RECICLAR

- Reuso de água "cinza" para certos fins
- Descarga sanitária, lavar o chão.
- Captação de água da chuva
- Molhar as plantas, lavar os carros
- Reciclagem de água (tratamento do esgoto) e reinserção na rede ou distribuição para fins "não nobres" – resfriamento de máquinas
- Não poluição dos corpos hídricos

UNDB
CEDS
Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável

Muito Obrigada!

Prof. Isabella Pearce Monteiro

Doutoranda e Mestre em Direito pela Universidade de Coimbra

Coordenadora do CEDS/UNDB

Isabella.monteiro@undb.edu.br