

## Dessalinização da Água no Brasil

Escassez e mau uso da água doce representam sérios e crescentes problemas que ameaçam o desenvolvimento sustentável e a proteção do ambiente. Saúde humana e bem-estar, produção segura de comida, desenvolvimento industrial e ecossistemas dos quais estes dependem, estão ameaçados, a menos que os recursos de água doce e solo sejam utilizados de forma mais eficiente nas próximas décadas e muito mais do que têm sido até agora. (Conferência Internacional de Água e Desenvolvimento Sustentável Dublin, Irlanda 1992).

O termo **água** refere-se, regra geral, ao **elemento natural**, desvinculado de qualquer uso ou utilização. Por sua vez, o termo **recurso hídrico** é a consideração da água como bem econômico, passível de utilização com tal fim.

Entretanto, nem toda a água da Terra, necessariamente é um **recurso hídrico**, na medida em que seu uso ou utilização nem sempre tem viabilidade econômica. A classificação mundial das águas, feita com base nas suas características naturais, designa como:

**água doce** aquela que apresenta **teor de sólidos totais dissolvidos (STD)** inferior a **1.000 mg/l**.

As águas com STD entre **1.000 e 10.000 mg/l** são classificadas com **salobras** e

aquelas com **mais de 10.000 mg/l** são consideradas **salgadas**.

“O Ministério do Meio Ambiente vai retomar um projeto que trata a água subterrânea do Semi-Árido, de modo a torná-la potável. Prevê aumentar este ano em 50% o número de comunidades beneficiadas. A medida é voltada a locais de baixo **IDH-M** (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Atende hoje 80 localidades, e deve chegar a 120 até dezembro.

Chamada de **Água Doce**, a iniciativa consiste na instalação de sistemas de dessalinização em comunidades em que chove pouco. Os projetos beneficiam moradores de Alagoas, Sergipe, Bahia, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Espírito Santo e Minas Gerais.

Os equipamentos retiram a água do solo, que tem altas concentrações de sal, e fazem uma filtragem por osmose reversa para deixá-la própria ao consumo humano.

“No Semi-Árido, o solo é praticamente impermeável. A água da chuva cai e vai embora. Só uma pequena parte da chuva é filtrada pelas rochas, com absorção de sais de cálcio, magnésio e sódio”, explica Regina Generino, técnica especializada do MMA ligada à coordenação nacional do Programa **Água Doce**.

Essa água salgada é, em muitas comunidades, a única fonte de água para beber e cozinhar, embora tenha sal em excesso. A concentração chega a ser próxima à da água do mar (**30.000 mg/l**), quando o recomendável para consumo é de até **1.000 mg/l**.

Com o uso do dessalinizador, esses níveis podem chegar a **500 mg/l**, o que evita problemas como **pressão alta e artrose, além de doenças causadas pela contaminação**.

Em outras regiões, o abastecimento é feito também por carros-pipas, que oferecem água de baixa qualidade, ou por barreiros (grandes poças d'água que também são usadas por animais).

“Quando você toma uma água contaminada, vai ter mais diarreia, desidratação e muito mais mortalidade, especialmente entre as crianças, que têm menos imunidade”.

**O projeto Água Doce** foi implementado em 2004. Ele começou substituindo antigos aparelhos dessalinizadores, que não funcionavam mais, instalados por um antigo projeto do governo federal chamado **Água Boa**.

“O programa não tinha manutenção, nem o compromisso da comunidade com esses aparelhos. O diferencial agora é justamente o envolvimento da comunidade, em que todos assinam um acordo”, diz Célia de Mendonça, ligada à coordenação nacional do Programa Água Doce. São os moradores também que escolhem a forma como a água será repartida.

Desde o ano passado, uma unidade demonstrativa, instalada no município de São José do Seridó (RN), pesquisa o que pode ser feito com os resíduos dos dessalinizadores.

“Quando se separa o sal da água, é produzido um concentrado que, se jogado fora, pode contaminar o solo. É possível alimentar animais como bode e cabra com essa sobra, ou usá-la para lavar louça ou tomar banho”, exemplifica Célia.

As pesquisas são feitas em parceria com a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), com um investimento de pouco mais de R\$ 10 milhões do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social) e da Fundação Banco do Brasil.

A verba servirá ainda para a instalação de mais 22 unidades demonstrativas — 2 em cada um dos 10 Estados e outras 2 unidades possivelmente no Maranhão”. (Fonte - PNUD/Brasil).

**Luiz Antonio Batista da Rocha –Eng. Civil – Consultor em Recursos Hídricos – Auditor Ambiental –**  
[rocha@mdbrasil.com.br](mailto:rocha@mdbrasil.com.br) – [www.outorga.com.br](http://www.outorga.com.br) – [www.rochaoutorga.hpg.com.br](http://www.rochaoutorga.hpg.com.br)