**DESSALINIZAÇÃO DA ÁGUA**

Dessalinização é um processo físico-químico de retirada de sais da água, tornando-a doce e própria para o consumo.
Como se sabe, a notícia de que pode faltar água potável no planeta é tenebrosa ao homem, já existem regiões ameaçadas, as Ilhas são exemplos: Ilha de Chipre, Ilha de Páscoa, Ilha Fernando de Noronha, onde os lençóis freáticos diminuíram em razão da exploração. Em alguns países, como a Arábia Saudita e Israel, este já é um problema.

Então por que não transformar água salgada presente em abundância nestes locais em água doce? Esta é a ideia que pode solucionar este problema ambiental, vejamos os possíveis processos para a dessalinização da água:

**Evaporação**: a água salgada é colocada em um tanque com fundo preto e teto de vidro transparente, este tanque permite que o calor do sol evapore a água.

Observe a figura que ilustra o processo descrito acima:

**1.** A água salgada é retirada do mar e transferida para o tanque 1 (setas vermelhas);

**2.** A luz solar incidente (parte superior do tanque: indicada pelas setas brancas), faz com que a água salgada se evapore;

**3.** O vapor de água passa por um resfriamento e se converte em líquido por condensação: o processo é representado pelas setas amarelas. O produto líquido é a água já no estado puro, esta é recolhida por canaletas e então armazenada no tanque 2.

O processo é simples e barato, o grande problema é que os tanques ocupam extensas áreas e estas precisam receber iluminação solar satisfatória para que a evaporação ocorra com sucesso.

**Osmose reversa**:

Também conhecida como Osmose Inversa, é onde se exerce forte pressão em uma solução salina. Como o próprio nome já diz, esse processo é o inverso da osmose natural (passagem de uma substância pura para uma solução através de uma membrana semipermeável). Só que para dessalinizar a água é preciso que esta passagem ocorra inversamente: da solução (água e sal) para água pura. Não entendeu? É fácil! O processo consiste em realizar a passagem da água salgada por membranas de fibra oca. Estas fibras contêm poros microscópicos e todo o sal e impurezas presentes na água ficam retidas nestes pequenos poros.

Repare que, ao contrário da osmose comum, a reversa consiste na transferência de uma solução salgada para uma purificada. Este método é o que apresenta perspectivas para a solução da água, atualmente já existem usinas operantes no Golfo Pérsico, Espanha, Malta, Austrália e Caribe convertendo 4,8 bilhões de metros cúbicos de água salgada em água doce, por ano.

# Governo inaugura sistema de dessalinização de água em Amparo (PB)

Programa Água Doce prevê a implantação de um total de 93 sistemas de dessalinização na Paraíba

**por Portal Brasil** Publicado: 24/11/2016 18h49Última modificação: 24/11/2016 18h55

Mais um sistema de dessalinização de água será inaugurado no estado da Paraíba nesta sexta-feira (25). A cidade de Amparo, a 314 km da capital João Pessoa, receberá sistema que beneficiará 192 famílias. O investimento federal foi de R$ 146 mil.

Os recursos são resultado de convênio firmado entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e a Secretaria de Infraestrutura, Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Ciência e Tecnologia do estado. A água própria para consumo humano ficará disponível em um chafariz na sede do município.

No Programa Água Doce da Paraíba está prevista a implantação de 93 sistemas de dessalinização, envolvendo R$ 22 milhões em recursos (federais e estaduais). Desse total, 15 sistemas já foram entregues, beneficiando 1.753 famílias ou aproximadamente 7 mil pessoas do semiárido paraibano. Também há 40 sistemas em fase de obras.

Segundo o secretário estadual de Infraestrutura, João Azevedo, é muito importante para o semiárido que programas como esses continuem. “Estamos correndo para concluir esse convênio e tentar ampliá-lo para outras comunidades”, afirma. “Aproximadamente 30% das cidades paraibanas estão com a rede de água em colapso e 75% estão em regime de racionamento”, destaca.

O secretário de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente, Jair Tannús, esclarece que em razão da criticidade, resultado da escassez hídrica existente na Paraíba, assim como da priorização dada ao Programa Água Doce pelo estado, o MMA concluiu o repasse dos recursos do convênio no mês de setembro, no valor de R$ 3,4 milhões.

**Água Doce**

O Programa Água Doce é uma ação do governo federal, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com cerca de 200 instituições federais, estaduais, municipais e sociedade civil. Atende prioritariamente comunidades rurais localizadas no semiárido brasileiro.

O programa busca estabelecer uma política pública permanente de acesso à água de boa qualidade para o consumo humano por meio do aproveitamento sustentável de águas subterrâneas, incorporando cuidados ambientais e sociais na gestão de sistemas de dessalinização.