

Inovações no tratamento da água podem aplacar a sede da humanidade

VIVER é PRECISO

Membranas de dessalinação, nano-materiais para descontaminação, métodos para desinfectar sem agentes oxidantes, são algumas das inovadoras técnicas que trazem esperança para um futuro onde haja acesso à água potável em todo o mundo.

climáticas e à demanda crescente da população mundial. Actualmente 25 mil pessoas, principalmente crianças, morrem por dia por falta de água.

A produção de água potável utiliza técnicas que consomem muita energia, recorre a agentes químicos que muitas vezes são tóxicos ou exige das empresas investimentos gigantescos em infra-estruturas.

A principal reserva que permitirá que a humanidade beba, lave e cultive, continua a ser a água salgada, que representa mais de 97% dos recursos hídricos, incluindo as geleiras.

Novos processos de dessalinação foram desenvolvidos para substituir a destilação, técnica antiga e que exige muita energia. Actualmente, o método que promete maiores resultados é a osmose inversa, que consiste em separar o sal da água com ajuda de uma membrana semipermeável. A água salgada é comprimida contra uma membrana com poros minúsculos. As membranas são muito eficientes e permitem filtrar enormes quantidades de água, cada vez mais rápido.

"Em termos energéticos, transportar água a longas distâncias sai caro, nos Estados Unidos, são gastos de 5% a 15% de electricidade no oeste do país para fazer isso", afirmou à AFP Mark Shannon, director do Centro de Materiais Avançados para a Purificação da Água, da Universidade de Illinois.

Outra alternativa, é a utilização da água da chuva e de água usada, técnica em desenvolvimento na Europa. O problema é a descontaminação desta água, que, quando doce, deve ser tratada por causa de agentes patogénicos o que não é fácil e fica muito caro.