

Pesquisadores desenvolvem sistema de dessalinização de baixo custo

Um dessalinizador de baixo custo, feito à base de um tipo de argila encontrada no Nordeste, para resolver um dos principais problemas enfrentados pela população do interior do Ceará: a impossibilidade de usar a água salobra encontrada em várias regiões do estado. Essa é a proposta da Policlay Nanotech Indústria e Comércio Ltda, uma empresa incubada no Núcleo de Tecnologia do Estado do Ceará (Nutec), que surgiu das pesquisas realizadas no laboratório de Físico-Química de Minerais e Catálise do Departamento de Química Orgânica e Inorgânica da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Hoje, em muitas localidades do estado, as pessoas vivem o drama de ter água disponível e não poder usá-la porque a alta concentração de sais não a torna potável. E o custo do processo de dessalinização é muito alto. Segundo Lindomar Roberto Damasceno, professor da UFC e um dos sócios da Policlay, esse foi um dos motivos das pesquisas sobre o tema, iniciadas há aproximadamente oito anos e que resultaram no novo sistema de dessalinização que atualmente se encontra em fase de adaptação para escala piloto.

Ele destaca que uma das principais vantagens do método é a simplicidade, que o torna de fácil operação para qualquer comunidade do interior. "Ele se baseia no processo de troca iônica, que já é usado atualmente em várias aplicações", explica. *Da Agência Funcap. Por Sílvio Mauro. Leia mais.*



A dessalinização ajuda a combater a escassez de água potável do semi-árido

Casos de dengue aumentam nas Américas

Os casos de dengue na América Latina e no Caribe aumentaram sua incidência em quase cinco vezes nos últimos trinta anos, afirmam pesquisadores. Entre 2000 e 2007 foram 4,8 milhões de casos reportados à Organização Pan-americana da Saúde (OPAS), em comparação com 2,7 milhões na década de 1990 e um milhão na década de 1980. Além disso, o padrão da doença está se tornando mais grave à medida que as crianças se tornam mais vulneráveis do que os adultos, como no sudeste asiático. A transmissão agora está ocorrendo em quase todos os países da região.

Os casos de dengue hemorrágica, uma complicação que pode ser fatal, também aumentaram de pouco mais de 13 mil nos anos 1980 para mais de 100 mil entre 2000 e 2007. Apesar de as mortes na América Latina e no Caribe terem aumentado de 242 na década de 1980 para quase 1.400 entre 2000 e 2007, a maioria dos óbitos ainda acontece no sudeste asiático e no Pacífico ocidental, onde as taxas de dengue hemorrágica são mais altas.

Os autores dizem que isso poderia acontecer porque as cepas (linhagens do vírus) que estão associadas à dengue hemorrágica no sudeste asiático são mais virulentas que sua equivalente nas Américas. *Do site SciDev.Net, com informações da Agência Funcap. Leia mais.*

LED orgânico mais barato e reciclável é criado com grafeno

O grafeno parece mesmo decidido a dominar o mundo. Em poucos meses, essa "tela de galinheiro" da era nanotecnológica alcançou a escala industrial, virou padrão de referência da eletrônica e gerou um transistor que supera seus rivais de silício.

Não satisfeito, o grafeno - uma folha de carbono com apenas um átomo de espessura - agora chegou aos dispositivos sólidos emissores de luz, um campo até hoje dominado pelos LEDs tradicionais e pelos LEDs orgânicos (OLEDs).

Pesquisadores suecos e norte-americanos conseguiram produzir o primeiro dispositivo emissor de luz orgânico com grafeno - o grafeno substitui um metal raro e caro e de difícil reciclagem.

A invenção, que abre caminho para papéis de parede que se acendem e telas que podem ser enroladas, tudo feito inteiramente de plástico, foi fabricado por cientistas das universidades de Linköping e Umeå, na Suécia, e da Universidade do Estado de Nova Jersey, nos Estados Unidos.

Os OLEDs - LEDs orgânicos, que possuem carbono em sua composição, também chamados de LEDs de plástico - foram recentemente introduzidos comercialmente em celulares, câmeras digitais e TVs super finas.

Um OLED consiste de uma camada de plástico, contendo compostos emissores de luz, colocada entre dois eletrodos, um dos quais deve ser transparente, para que a luz passe.

Apesar de terem vantagens suficientes para já estarem no mercado, os OLEDs têm uma desvantagem - o eletrodo transparente é feito com a liga metálica óxido de estanho-índio. *Do site Inovação Tecnológica. Leia mais.*

Brasil inaugura primeira fábrica de chips na América Latina

No último dia 5, foi inaugurada, em Porto Alegre (RS), a fábrica de circuitos integrados do Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec), a primeira a fabricar chips na América Latina. O investimento foi de R\$ 400 milhões, recurso oriundo do MCT.

O presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, falou dos benefícios do Ceitec para o país. "Em uma ponta, vai estimular mais jovens a estudar engenharia. No outro extremo vai impulsionar o sistema de microeletrônica atraindo mais empresas para atuar no Brasil. Assim, teremos a quinta ou a sexta economia mais forte do mundo em 2016 como prevê o Fundo Monetário Internacional", disse.

O ministro da Ciência e Tecnologia, Sergio Rezende, lembrou que o Brasil tem mão de obra para atuar no mercado de microeletrônica. "Há algum tempo faltavam profissionais para essa área. Hoje, temos centenas de projetistas para o setor de chips". *Do informativo Gestão C&T. Leia mais.*

Nanotecnologia é tema do Prêmio Mercosul 2010

O lançamento do Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia - 2010 está previsto para 30 de março próximo. O tema deste ano é Nanotecnologia e tem como objetivo reconhecer e premiar os melhores trabalhos que contribuem para o desenvolvimento científico e tecnológico dos países membros do Mercosul. A cerimônia de premiação ocorre em novembro. As categorias são as mesmas de 2009. *Do site do Ministério da Ciência e Tecnologia. Leia mais.*