

Tecnologia de desinfecção de água desenvolvida no Inpa atrai estudantes no Maranhão

27/07/2012 - São Luís (MA) - Os olhares de quem passa pela 20ª Expo T&C, atividade paralela da 64ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que acontece na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em São Luís (MA), logo são atraídos para o anúncio “Nós lavamos água”. Trata-se de uma tecnologia de desinfecção solar de água, apresentada no estande do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa/MCTI).

Siga o CIÊNCIAemPAUTA no Twitter!

De acordo com o coordenador de Extensão do Inpa, Carlos Roberto Bueno, responsável pela exposição do instituto na SBPC, a inovação é capaz de eliminar os germes sem precisar utilizar substâncias químicas. “O que se descobriu foi que uma luz que emite raios ultravioletas é capaz de eliminar germes, ou seja, pode purificar a água somente com uma questão física sem outras modificações químicas, porém para que isso aconteça a água precisa estar o mais translúcida possível”, explicou.

Desde a infância, o indivíduo escuta falar que a água é o bem mais precioso do planeta, que sem ela o ser humano não poderá viver. O planeta Terra, que metaforicamente poderia também ser apontado como planeta Água, possui aproximadamente 75% de sua superfície coberta de água e, de toda essa quantidade, 97% é salgada e somente 3% é água doce, própria para ser utilizada. Mas com a poluição de rios, lagos e lençóis freáticos, este número tende a diminuir cada vez mais.

Gabriel Ferreira, 12, é estudante do 7º ano do ensino fundamental da Unidade de Educação Básica Primavera, localizada no bairro de mesmo nome, em São Luís, e resolveu conhecer a tecnologia, pois acredita que ela poderia resolver a questão de água contaminada nas proximidades do local onde mora. “A água que podemos beber, que vem pelos canos, às vezes também é poluída. Já teve casos na rua onde moro que uma pessoa bebeu água da torneira e ficou doente, foi para o hospital e teve que fazer lavagem. Então, eu acho importante conhecer, saber como é feito e qual é o custo”, contou.

Recentemente, noticiários brasileiros divulgaram os diversos casos de poluição de águas ocorrentes

atualmente no Estado do Maranhão. Dividido em 127 municípios, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), o Maranhão totaliza 6.574.789 habitantes, sendo considerado o quarto Estado mais populoso do nordeste.

Sobre a Tecnologia

O sistema solar de desinfecção de água foi desenvolvido pelo pesquisador do Inpa, Roland Vetter. Trata-se de um sistema solar capaz de tornar águas sujas de rios e lagos em água potável livre de germes, que já foi testado com sucesso em aldeias remotas na região Amazônica.

A inovação pode ser considerada como um método para proteção contra bactérias e outros micro-organismos perigosos, em alguns casos podem produzir efeitos negativos não somente para o ser humano, mas também para o meio ambiente. A pesquisa dedicou a estudar um método que, desde milhões de anos, tem sido demonstrado pela própria natureza, ou seja, a desinfecção por meio de radiação ultravioleta tipo C.

“Eu acho que o que Inpa está trazendo é uma inovação, principalmente por termos uma cidade com grande quantidade de águas poluídas. Futuramente se a situação continuar assim, nós precisaremos de equipamentos como este”, desabafou Rodrigo Pinheiro, estudante do 3º ano do ensino médio, do Centro de Ensino Raimundo Rodrigues, de Serra do Maranhão.

Sobre o equipamento

O equipamento é compacto e agrupa tudo em uma única caixa movida por energia solar, purifica 400 litros de água por horas, pesando apenas 13 Kg e permitindo 10 mil horas/vida da lâmpada. O investimento do aparelho pode variar entre R\$ 1,5 a 10 mil, dependendo das condições onde o aparelho será instalado. Além disso, a inovação é portátil, podendo ser transportado facilmente para comunidades.

Fonte: Inpa