

Estudantes de Manaus criam chuveiro sustentável que usa energia do sol



Com o objetivo de conscientizar a população sobre o uso correto de **energia elétrica**, um grupo de estudantes da Escola Estadual Homero de Miranda Leão, em Manaus, desenvolveu um projeto, coordenado pela professora Andressa Primavera, que substitui o chuveiro elétrico por um chuveiro que aquece a água utilizando energia solar.

Focado na **sustentabilidade energética**, o chuveiro funciona com a energia proveniente do sol, tendo seu desempenho melhor nas regiões onde a temperatura é mais quente. Foi o que explicou um dos integrantes da equipe, Jeudel da Silva, 18 anos. “O trabalho foi pensado devido à localização do Estado do Amazonas, que fica na Linha do Equador, que é a região do país que mais recebe energia solar”. Segundo ele, o projeto contribui para o uso correto sem desperdício de energia elétrica e com isso, para a redução mensal na conta de luz.

COMPOSIÇÃO



O custo do sistema de aquecimento fica em torno de R\$ 200,00 reais para a compra de materiais encontrados em lojas de ferragens. Foto: Eduardo Gomes/CIÊNCIAemPAUTA

O sistema de aquecimento proposto pelos alunos consiste na construção de um **painel solar térmico** feito com garrafas plásticas de 600ml e embalagens de leite ou achocolatados que são descartadas no lixo. A placa absorve a energia e aquece a temperatura da água. Para compor esse sistema, outros materiais também são usados como: canos, conectores, joelhos, registros, entre outros.

Silva explica que os gastos para instalação do chuveiro são baixos, ficando em torno de R\$ 200,00 reais para a compra dos materiais que podem ser encontrados em qualquer loja de ferragem.

O projeto foi exposto durante a II Feira de Ciências da Amazônia, que aconteceu nos dias 6 e 7 de novembro, no Clube do Trabalhador (Sesi), como parte da programação da 11ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNTC), em Manaus.

ENTENDA COMO FUNCIONA

De acordo com a apresentação dos estudantes, quando a água está gelada ela fica mais densa, pesada e tende a ir para um local próprio, que fica no fundo do recipiente. Com temperatura mais quente, a água

DESTAQUE VITRINE

Postado em 14/11/2014

fica menos densa e conseqüentemente, mais leve.

A água gelada que fica no fundo descerá por um tubo com destino à placa solar, que fará o aquecimento ao receber os raios solares. Depois de aquecida, a água voltará para a caixa d'água através de um cano. Esse processo durará até que toda a água da caixa esteja aquecida. Por ser um isolante térmico, a caixa d'água irá conservar a temperatura da água.

Nos testes feitos pelos alunos foram armazenados 8 litros de água a 26,5 graus Celsius, após três horas o painel solar captou energia suficiente para a nova temperatura atingir 40 graus, mesma variação térmica oferecida por um chuveiro elétrico que utiliza energia.

Fazem parte da equipe os alunos do primeiro ano Luciano Moreira, 15 anos, Ítalo Breno de Sá, 15, e a aluna do 2º ano, Débora Cristina Mendonça, 16 anos.

SOBRE A SNCT

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) é uma mobilização nacional para a popularização da ciência. No Amazonas, as ações são coordenadas pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI-AM).

Em Manaus, reuniu os seguintes eventos: I Encontro de Jornalismo de CT&I do Amazonas, InovAmazonas 2014, Feira de Ciências da Amazônia e Exposição Interativa de Negócios Inovadores.

CIÊNCIAemPAUTA, por Mirinéia Nascimento

