

Carregando um celular com o sol

Autores: Gustavo Toffoli, Cassiano Carlos Presoto, Diogo M. Venturin, William Alves Da Luz, William Rossi

Orientador: Daniel Farias Mega

É notório que uma das grandes questões da atualidade é o esgotamento de fontes de energia não renováveis, em virtude disso a utilização de fontes de energias limpas vem tomando espaço cada vez maior na produção de energia elétrica. Energia renovável é aquela originária de fontes naturais que possuem a capacidade de renovação ou seja, não se esgotam, Como exemplos podemos citar: energia solar, energia eólica, energia hidráulica, biomassa (matéria orgânica), geotérmica (calor interno da Terra) e mareomotriz (ondas de mares e oceanos). Ao contrário dos combustíveis não-renováveis (como os de origem fóssil, por exemplo), as fontes de energias renováveis, no geral, causam um pequeno impacto (poluição, desmatamento) ao meio ambiente. Portanto, são excelentes alternativas ao sistema energético tradicional, principalmente numa situação de luta contra a poluição. Em virtude disso propomos a realização de um experimento que terá como objetivo a utilização de energia solar para o carregamento de um aparelho de celular. Placas fotovoltaicas de silício serão usadas para transformar a radiação solar em energia elétrica. O projeto consiste em utilizar a energia solar para facilitar o carregamento do celular e diminuir o consumo de energia não renovável. Uma placa fotovoltaica será colocada em um boné para que ela possa captar os raios solares durante atividades físicas ou quando exposta ao sol. A placa irá gerar uma diferença de potencial de aproximadamente 4,5 volts, sendo capaz de carregar facilmente um celular.

Palavras-chave: Energia, Renovável e Facilitar