CARREGADOR DE CELULAR FOTOVOLTAICO

Autor: Jairo Silva
Orientadora: Milene da Silva
Co-Orientador: José Carlos
Curso Técnico em Automação Industrial – 2025

INTRODUÇÃO

carregador fotovoltaico é um dispositivo que utiliza a energia solar para carregar baterias e equipamentos eletrônicos. Com o crescimento da demanda por fontes de energia limpas e renováveis, esses carregadores tornaram-se uma alternativa cada vez mais popular para reduzir a dependência de fontes tradicionais de energia e minimizar os impactos ambientais. Por sua versatilidade, são ideais para uso em locais remotos, viagens de camping ou até mesmo em residências e empresas que desejam diminuir sua pegada de carbono (CRESESB, 2008).

OBJETIVO

Fornecer energia aos aparelhos por meio de um carregador solar, garantindo recarga durante o dia para usuários com bateria baixa.

METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão bibliográfica detalhada para compreender os princípios da energia solar e a tecnologia das placas fotovoltaicas. Em seguida, procedeuse à construção prática do carregador solar.

RESULTADOS

Os testes demonstraram que o carregador fotovoltaico atendeu com sucesso ao objetivo de fornecer energia durante o dia para recarga de dispositivos com bateria baixa. O sistema converte luz solar em eletricidade por meio do painel solar, com um controlador de carga que regula o fluxo de energia e evita sobrecargas.

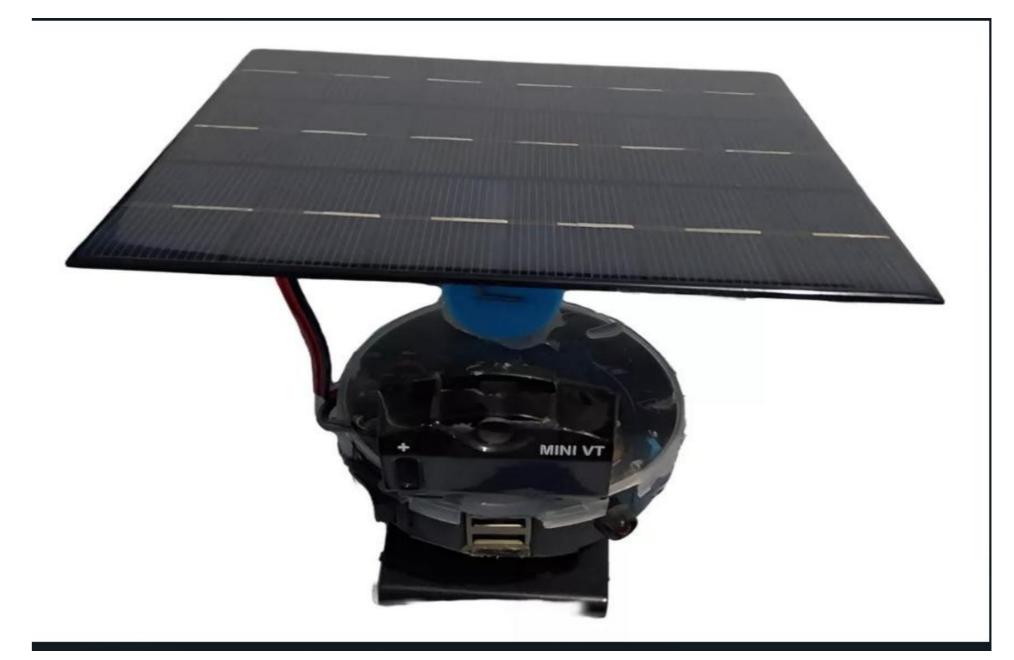


Figura 01: Protótipo funcional. Fonte: Acervo do autor.

<u>CONCLUSÃO</u>

O carregador fotovoltaico mostrou-se eficiente e sustentável, cumprindo sua função de recarregar dispositivos durante o dia com energia solar.

REFERÊNCIAS

CRESESB. "Tutorial de Energia Solar Fotovoltaica." CRESESB, 2008, www.cresesb.cepel.br/index.php?section=com_conte nt&cid=tutorial solar.

