

# Sistema de Rastreamento Solar

## Eficiência na geração de energia limpa

Julia Pessoa Souza  
Universidade de Brasília - UNB  
Brasília-DF, Brasil  
juliapessoasouza@gmail.com

Victor Barreto Batalha  
Universidade de Brasília - UNB  
Brasília-DF, Brasil  
victor.batalha@hotmail.com

**Resumo**— A busca por eficiência e a melhor obtenção de energia tem se tornado uma constante no estudo da geração de energia solar e com o uso da MSP430 mostramos um modelo possível.

**Palavras chaves**— *energia; eficiência; MSP430;*

### I. JUSTIFICATIVA

Nos tempos atuais, a crescente discussões no viés de energia renovável, em virtude do aumento do aquecimento global do planeta, tem sido uma crescente. Devido a toda essa discussão decidimos através da matéria de Microprocessadores e do uso da MSP430 implantarmos tais ideias do sistema de rastreamento para observarmos toda funcionalidade em menor escala e de forma mais barata.

### II. OBJETIVOS

#### A. Melhor aproveitamento da luz solar e maior eficiência energética

A proposta de tal sistema se aplica no segmentos de geração de energia solar que tem perda consideravelmente em sua geração devido a mudança na posição do sol durante o dia. Nosso sistema otimiza a obtenção de energia uma vez que a placa acompanha a incidência de luz resultando assim em maior eficiência no sistema como um todo.

### III. REQUISITOS

No presente projeto utilizaremos como material 4 sensores LDR e dois servo-motores além de jumpers, resistores e a protoboard para a montagem do circuito auxiliar e da MSP430 para configurar a lógica programacional.

### IV. BENEFÍCIOS

Os benefícios do nosso projeto é a maior obtenção e eficiência energética das usinas de energia solar e podendo ser utilizada em equipamentos que necessitem de recarga via energia solar.

### REFERENCIA

- [1] <http://www.byd.com/br/pv/sts.html>
- [2] Projeto de um sistema de rastreamento solar baseado na teoria de controle por servovisão - CEFET/RJ
- [3] Estudo comparativo entre metodos de rastreamento solar aplicados a sistemas fotovoltaicos
- [4] <https://github.com/Victor-Barreto-Batalha/Microcontroladores-1/tree/master/Refs/MSP430>