

GIRASSOL TECNOLÓGICO

Ana Carolina Tozatti¹
Gabriel Juswiaki Ternes²
Joyce Thays Moser³
Otto Rimes Gramkow⁴
Sérgio de Souza Filho⁵
Damian Larsen Bogo⁶
Jomar Alberto Andreatta⁷

Nos dias atuais uma das maiores preocupações da humanidade tem sido a exploração excessiva dos recursos naturais, causa de desequilíbrio no meio ambiente. Neste cenário, o uso indiscriminado de combustíveis fósseis para geração de energia elétrica chama a atenção negativamente. O uso de fontes de energia renováveis vem crescendo significativamente nos últimos anos para tentar reverter esse cenário preocupante, sendo que os painéis fotovoltaicos têm papel fundamental tanto na geração de energia elétrica em pequena escala quanto em grande escala. Dentre os fatores que dificultam uma maior disseminação dos painéis fotovoltaicos é possível citar o alto custo e o baixo rendimento. Pensando em aumentar o rendimento dos painéis fotovoltaicos foi desenvolvido um protótipo utilizando a plataforma de prototipagem eletrônica Arduíno, cujo o objetivo é fazer com que a placa fotovoltaica se mova durante o dia seguindo o movimento do sol. Esta é similar à da planta girassol. Em virtude dessa similaridade com o movimento da planta, o projeto recebeu o nome de Girassol Tecnológico. O movimento da placa é realizado por um motor controlado pelo Arduíno, sendo que este faz o controle baseado em sensores de luminosidade acoplados a placa.

Palavras-chave: Energias Renováveis. Meio Ambiente. Pannel Fotovoltaico. Arduíno. Energia Elétrica.

1Aluna do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC – Campus Blumenau, anacarolina.tozatti@gmail.com

2Aluno do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC – Campus Blumenau, ternesgabriel@gmail.com

3Aluna do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC – Campus Blumenau, joyce.moser@hotmail.com

4Aluno do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC – Campus Blumenau, orgramkow@yahoo.com.br

5Aluno do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC – Campus Blumenau, serginho.filho2013@gmail.com

6Professor de Elétrica, IFC – Campus Blumenau, damian.bogo@ifc.edu.br

7Professor de Elétrica, IFC – Campus Blumenau, jomar.andreatta@ifc.edu.br