

Engenharia

018

SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO USANDO BATERIAS SELADAS E/OU AUTOMOTIVAS. *Giovani B. Machado, Cesar Prieb, Arno Krenzinger, Jacqueline B. Copetti.* (Grupo de Estudos Térmicos e Energéticos, Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, UFRGS).

A energia solar fotovoltaica é uma das energias renováveis mais interessantes como alternativa para o fornecimento de eletricidade frente à crise energética que o mundo todo atravessa, pois além de ser fonte inesgotável, é uma energia limpa em relação ao meio ambiente. Em vista disto vem sendo desenvolvido este trabalho que tem por objetivo simular um sistema fotovoltaico com acumuladores de energia (baterias seladas e/ou automotivas), com o auxílio de um microcomputador para aquisição de dados, e uma fonte de corrente, que pode funcionar como fornecedora de energia nas cargas da bateria e drenadora de energia na descarga das baterias, além disto são necessários outros dispositivos periféricos, como controladores e temporizadores, importantes para a análise das variáveis deste sistema, que são as tensões e correntes do ensaio, e respectiva temperatura utilizada. A partir daí, é possível com a coleta dos dados pertinentes ao estudo, caracterizar e aperfeiçoar ainda mais os sistemas solares fotovoltaicos utilizados atualmente.(PIBIC-CNPq).