

AVALIAÇÃO DO EFEITO FOTOVOLTAICO EM SEMICONDUTORES (APOIO UNIP)

Aluno: Leon Luiz Pellegrini Silva

Orientador: Prof. Dr. Edval Delbone

Curso: Engenharia Elétrica - Eletrotécnica

Campus: Indianópolis

O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de geração de energia fotovoltaica apresentado por diferentes materiais semicondutores, a fim de colaborar para a solução de problemas de geração e distribuição de energia no Brasil. Os painéis fotovoltaicos são sistemas que podem ser tratados de maneira isolada ou interligada, que acarretam ganhos na produção de energia para casos individuais ou em ambientes remotos, sem a necessidade de linhas de transmissão ou maiores investimentos de escala. Além disso, seu funcionamento totalmente silencioso e estático pode torná-lo uma alternativa viável para as mais diversas aplicações e desafios de desenvolvimento. Utilizou-se a metodologia em que uma folha de cobre é induzida à corrosão a fim de formar uma junção PN como porção de semicondutor. Esta, ao ser inserida em um ambiente sob iluminação, possibilita a identificação de uma corrente elétrica gerada após a exposição do componente à luminosidade.