



T1181

ESTUDO TÉCNICO-ECONÔMICO E CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

Lucas de Matos Vilas Boas (Bolsista PIBITI/CNPq), Marcel Marchesin e Prof. Dr. Julio Roberto Bartoli (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Pesquisas recentes apontando aumento do efeito estufa, degelo dos pólos, e tendência preocupantes com relação ao clima do planeta, mostram a urgência de obterem-se novos métodos de geração de energia que difiram da principal matriz mundial atual, centrada principalmente sobre combustíveis fósseis não renováveis. Neste ponto aparece uma importante vertente no setor energético, a energia limpa, ou renovável, e nesta vertente surge um braço no qual se estuda a utilização da energia fornecida pelo sol, extremamente abundante e cujo uso não causa danos ao ambiente. Para transformar, porém, esta energia em eletricidade, deve-se fazer com que os fótons provenientes da luz solar sejam capazes de gerar uma corrente de elétrons, caracterizando assim, a energia elétrica, fato que é estudado e descrito como efeito fotovoltaico. Nesta área de conhecimento, este trabalho visa estabelecer o estado da arte e um estudo técnico-econômico sobre a viabilidade de produção de células fotovoltaicas baseadas em polímeros orgânicos, que possuem custo e rendimento potencialmente baixo e alto, respectivamente, e grande versatilidade de aplicações. Objetivo este que será alcançado inicialmente através de análises de artigos científicos, e posteriormente com pesquisa em patentes e materiais tecnicamente promissores.

Energia solar - Polímeros - Células fotovoltaicas