

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (PÔSTER)

NOME: JONATHAN SANTOS BARBOSA

TÍTULO: ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA DA CONVERSÃO DE ENERGIA SOLAR EM ENERGIA ELÉTRICA

AUTORES: JONATHAN SANTOS BARBOSA

ORIENTADOR: João Vicente zampieron

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): OUTRA

PALAVRA CHAVE: Energia fotovoltaica, meio ambiente, fontes renováveis.

RESUMO

ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA DA CONVERSÃO DE ENERGIA SOLAR EM ENERGIA ELÉTRICA.

Jonathan Santos Barbosa & João Vicente Zampieron

Introdução:

Diante da perspectiva da exaustão das fontes energéticas convencionais, muitos países têm voltado sua atenção para a prospecção de novos caminhos que levem a suficiência energética. Pretende-se além da suficiência energética, também fazer vistas a integração ambiental através da busca de fontes limpas e renováveis. O presente projeto vem se integrar como elemento aglutinante de pesquisa e desenvolvimento, através da implantação de um centro de estudo e desenvolvimento em energia solar, abordando tanto aspectos econômicos, quanto técnicos. Tudo isto fazendo vistas ao desenvolvimento de processos de montagem e implantação de sistemas integrados, que venham a agregar valor aos produtos do campo, aumentando o nível de qualidade e diminuindo custos com energia tanto de áreas urbanas quanto rurais de baixa renda.

Metodologia:

Através de células de silício comercial foi construído um painel com diferentes quantidades de células solares, a fim de verificar a melhor relação custo-benefício, em termos de captação e conversão da energia solar.

Resultados parciais:

Testou-se o protótipo construído a fim de verificar sua conversão de energia. Pode-se verificar que a energia foi suficiente para alimentar um ventilador de cooler, acender lâmpadas e acionar um rádio pequeno de pilha.