

Desenvolvimento de *software* para dimensionamento de sistemas de energia renováveis aplicados à indústria da Paraíba

Kleber Carneiro de Oliveira, Raimundo A. Menezes Junior, Jefferson Rafael P. de Assis, José Félix da Silva Neto, Flávia de Medeiros Aquino

RESUMO

Embora sejam muito grandes as reservas de petróleo, gás e carvão no mundo, a disponibilidade desses recursos fósseis diminui a cada dia que passa por conta de sua quantidade limitada na natureza. Neste contexto, as fontes renováveis de energia passam a receber maior atenção em todo o mundo. O Brasil, especialmente a região Nordeste, apresenta um dos maiores potenciais do mundo em produção de energia solar fotovoltaica por estar dentre as maiores regiões em incidência de radiação. Entretanto, essa forma de energia ainda é pouco aproveitada na matriz energética nacional. Falta à sociedade brasileira o conhecimento sobre a importância do uso deste tipo de energia e as tecnologias ligadas ao seu aproveitamento. O objetivo deste trabalho é apresentar às indústrias paraibanas, através de um estudo de caso, a viabilidade do uso da energia renovável como fonte de energia elétrica e o desenvolvimento de um *software* para o dimensionamento do sistema gerador a partir da fonte escolhida. Esse resultado será alcançado com a participação da comunidade do Centro de Energias Alternativas e Renováveis (CEAR) da UFPB e dos diretores e funcionários da empresa RAVA Embalagens, local onde será realizado o estudo de caso.