

MICRO E MINI GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

Modalidade: Artigo

Orientador: Izabel Cristina Marques

Autores: Darlles Rodrigues Nunes, Thales Pinheiro Lopes, Carolina Antunes De Matos, Eduardo Gonçalves Oliveira, Herlon Amós Gomes De Oliveira, Bruno Amaral.

RESUMO

O presente trabalho investiga a viabilidade econômica da implementação de um sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica de baixa tensão da cidade na cidade de Teófilo Otoni - MG, para suprir parcialmente o consumo de energia elétrica uma residência de médio/baixo padrão com 6 habitantes, cujo consumo mensal é de aproximadamente 200 kWh. Considerando que a barreira técnica para a disseminação dessa forma de produção de energia descentralizada já foi superada, estudar a viabilidade econômica de sua instalação poderá ajudar na propagação dessa tecnologia no país. A questão de busca de fontes alternativas e renováveis de produção de energia elétrica, que não ocasionam graves problemas ambientais, há muito deixou de ser uma utopia. Já é uma realidade concreta e confiável, visível em muitos países considerados desenvolvidos. Hoje em dia, é possível encontrar telhados fotovoltaicos em várias edificações de diversos tipos em centros urbanos dos principais países da Europa, notadamente Alemanha e Espanha, gerando energia limpa. No Brasil, a energia solar fotovoltaica ainda não conseguiu superar a barreira econômica, pois a energia gerada pelos módulos fotovoltaicos continua tendo um custo elevado em comparação à geração hidrelétrica, principal fonte energética na matriz de geração do país. Analisando os resultados obtidos na análise do projeto proposto, este trabalho mostra que a produção de energia solar fotovoltaica está em vias de se tornar um investimento ao alcance da população de classe média-alta, mas ainda necessita de um ambiente mais favorável para sua expansão onde incentivos fiscais e de produção sejam concedidos por parte do governo, justificado pelo impacto ambiental que a disseminação desta tecnologia proporcionaria.

Palavras-chave: energia solar, sistemas fotovoltaicos.