

ENERGIA SOLAR: ALTERNATIVA ENERGÉTICA E ECONÔMICA PARA O INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO - CAMPUS BACABAL

Fernando Martins de Oliveira¹
Carlos Alberto Santos Maranhão Neto²
Luís Fernando Rodrigues Alves³
Wanderley Silva Braga⁴
Pedro Alves Fontes Neto⁵

Resumo: *No mundo atual os tipos de produção de energias são, em sua maioria, muito poluentes e degradam o meio ambiente. A busca por energias não poluentes tornou-se a principal linha de pesquisa junto às energias alternativas, porque são abundantes na natureza e não degradam o meio ambiente, como por exemplo, a Fotovoltaica (FV). O nordeste brasileiro é uma região promissora nesse tipo de geração de energia, devido a grande incidência de irradiação solar. Bacabal, cidade central do Maranhão, encontra-se em uma boa localização em relação à Linha do Equador o que a torna favorável para o estudo de energia solar. Mostra-se neste trabalho a análise da possível implantação de um sistema FV no Instituto Federal do Maranhão (IFMA). Comprovando-se, com gráficos e tabelas simulados em plataformas nacionais, a viabilidade e a eficiência desta forma de obtenção de energia, bem como a contribuição para a preservação do meio ambiente com a não emissão de dióxido de carbono (CO₂), quando se deixa de usar as energias advindas de hidrelétricas.*

Palavras-chave: Energia Fotovoltaica; IFMA; Bacabal.

¹ Informática/Instituto Federal do Maranhão, Brasil. E-mail: fernandoadvent@gmail.com.

² Informática/Instituto Federal do Maranhão, Brasil. E-mail: carlos-maranhao@hotmail.com.

³ Informática/Instituto Federal do Maranhão, Brasil. E-mail: fernandoalves.fah2o@gmail.com.

⁴ Meio Ambiente/Instituto Federal do Maranhão, Brasil. E-mail: wanderleydan@gmail.com.

⁵ Física/Instituto Federal do Maranhão, Brasil. E-mail: pedro.fontes@ifma.edu.br.