

Ellen Nishimoto

nishimotoellen@yahoo.com.br

## RESUMO

O presente trabalho analisou a viabilidade econômica de implantação do sistema solar fotovoltaico em meios de hospedagem na sede do município de Diamantina, Minas Gerais (MG). A energia solar é uma energia renovável e em exponencial crescimento em muitos países que possuem potencial solar abaixo do que o Brasil e obtida por meio da conversão direta da luz solar em eletricidade. O planejamento energético, preferencialmente utilizando-se de energia limpa e renovável, gera resultados financeiros positivos ao mesmo tempo em que incita o despertar da sociedade para uma nova abordagem sobre os recursos finitos, considerando fatores como sustentabilidade, poluição ambiental, custo social e segurança energética. O trabalho pode ser caracterizado como uma pesquisa exploratória; envolveu revisão bibliográfica sobre desenvolvimento sustentável, o panorama energético mundial e brasileiro, apresentando as principais características do sistema solar fotovoltaico e o potencial brasileiro na geração desse tipo de energia. Os meios de hospedagem da sede de Diamantina foram estudados por meio de um formulário estruturado, cujo objetivo era traçar um perfil energético para a categoria, analisar o nível de conhecimento dos empresários sobre sustentabilidade e obter informações de consumo de energia elétrica. Os incentivos governamentais foram detalhados, bem como os marcos regulatórios da Geração Distribuída (GD) e o Sistema de Compensação de energia elétrica. A atual atratividade econômica de investir nessa área foi revelada por meio da descrição dos custos de implantação e da análise de viabilidade econômica para os meios de hospedagem de pequeno, médio e grande porte, utilizando as seguintes ferramentas de análise de viabilidade econômica: o payback simples, a taxa interna de retorno (TIR) e o valor presente líquido (VPL). Os cálculos foram feitos por meio do modelo de utilidade, elaborado a fim de apresentar, de maneira simplificada e expedita, o valor aproximado de um sistema fotovoltaico específico para um meio de hospedagem no município de Diamantina. Os resultados obtidos por meio da análise de viabilidade econômica

revelaram que a implantação do sistema fotovoltaico para os três portes de meios de hospedagem, definidos nessa pesquisa, é favorável, apresentando o tempo de payback simples abaixo de 5 anos, uma TIR de no mínimo 20,61%, sendo superior a duas vezes e meio à taxa mínima de atratividade (TMA) definida em 8% ao ano (a.a.) e VPL positivo. O fomento de instituições financeiras para empresas de turismo foi exposto por meio das existentes linhas de financiamento que oferecem financiamento de até 100% do valor do projeto a taxas inferiores a 10% ao ano. Destarte, a energia solar fotovoltaica quando aplicada aos meios de hospedagem, além de gerar economia ao prazo médio de 20 anos, gera outros benefícios nos âmbitos sociais e, principalmente, ambientais, como a redução da emissão de gases de efeito estufa. Sendo assim, o sistema fotovoltaico poderá ser utilizado por qualquer empresa, principalmente considerando o declínio progressivo do custo de sua implantação, tendendo a se popularizar, com ampla difusão no território nacional e de forma a conciliar a sustentabilidade, dentro da lógica de responsabilidade social e ambiental, e ganhos financeiros e, ou de marketing.