

## Resumo

Mansur, Bruno Gomes; Calili, Rodrigo Flora (Orientador). **Metodologia para estimar o impacto do potencial de geração fotovoltaica nos projetos Minha Casa Minha Vida na operação do sistema elétrico brasileiro**. Rio de Janeiro, 2018. 114p. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A energia fotovoltaica é uma fonte de energia em constante expansão. Apesar de o Brasil possuir índice de irradiação solar superior aos encontrados na maioria dos países europeus, esta é uma fonte pouco explorada em nossa matriz elétrica. O governo federal por intermédio do programa Minha Casa Minha Vida (MCMV) busca proporcionar a uma ampla parcela da população de baixa renda o acesso à casa própria. Desde seu lançamento foram entregues 2,5 milhões de casas e o governo estima que para os próximos anos serão construídas mais dois milhões de novas moradias. Não há dúvida da sinergia que se pode ter em aliar um programa que atenda o déficit habitacional a programas ambientais geradores de energia limpa para complementação ao sistema elétrico brasileiro. O presente trabalho tem por objetivo estimar impacto do potencial de geração de energia obtida caso houvesse a inclusão de um programa de geração de energia fotovoltaica dentro do projeto MCMV. Foram propostos seis cenários da inserção da energia fotovoltaica na operação do sistema que foram comparados com o caso de referência de janeiro de 2018. De maneira geral, a inserção da energia fotovoltaica advinda do Programa MCMV traria benefícios relevantes para o sistema brasileiro, reduzindo o custo da geração, o risco de um possível déficit, além de contribuir com a sustentabilidade, uma vez que esta fonte de energia é limpa e renovável e contribuiria socialmente para uma parcela da população que não teria dinheiro para investir em energia solar fotovoltaica.

## Palavras-chave

Energia Solar; Geração Fotovoltaica; Habitação Social; Programa Minha Casa Minha Vida; Operação do Sistema Elétrico Brasileiro.