



## ANÁLISE ECONÔMICA PARA CONSUMIDORES RESIDENCIAIS COM GERAÇÃO DISTRIBUIDA FOTOVOLTAICA E ADERENTES A TARIFA BRANCA OU SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

Matheus Augusto de Moraes Telli<sup>1</sup>, Danilo Sinkiti Gastaldello<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Área de Ciências Exatas – Centro Universitário Sagrado Coração

[matheus.telli.28@gmail.com](mailto:matheus.telli.28@gmail.com)

[danilo.gastaldello@unisagrado.edu.br](mailto:danilo.gastaldello@unisagrado.edu.br)

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica Voluntária  
Área do conhecimento: Exatas – Engenharia Elétrica

Com o crescimento da demanda energética brasileira e o avanço tecnológico, e a preocupação ambiental cada vez maior, somado a praticidade de instalação de uma tecnologia de geração sustentável, como a fotovoltaica, que possui números crescentes nos últimos anos, se torna imprescindível analisar os impactos da sua inserção na rede e como é importante entender como esta fonte age de maneira econômica, ambiental e social. A energia fotovoltaica é intermitente e portanto, precisa de ajustes, assim, tecnologias de armazenamento de energia e a utilização de modelos híbridos com outras fontes estão sendo estudadas e aprimoradas, otimizando suas vantagens em relação às desvantagens. Paralelamente, uma possível contribuição para uma melhor inserção da nova tecnologia, é a aplicação em conjunto com a análise de modelos tarifários, como a Tarifa Branca, que em sua essência busca criar um hábito de consumo diferenciado, essa modalidade visa aliviar o sistema de distribuição durante momentos de maior demanda, por isso, há um incentivo financeiro para aqueles aderirem à Tarifa Branca. Nesse trabalho, foi avaliado economicamente cinco possíveis cenários para consumidor Grupo B, sendo estes: sem geração de energia fotovoltaica, porém, aderente a tarifa branca, com geração de energia fotovoltaica, e aderente a tarifa branca e por fim com geração de energia fotovoltaica utilizando de baterias para o armazenamento da produção. Os resultados apontam que o uso de armazenadores e um planejamento do uso de sistemas fotovoltaicos podem gerar economias significativas quando o consumidor atua como protagonista em um novo modelo tarifário.

Palavras-chave: Fontes Renováveis; Armazenamento de Energia; Consumidores Residenciais; Modelos Tarifários.