



**CONNEG**.on

II CONGRESSO INTERNACIONAL ONLINE DAS ENGENHARIAS

ISBN: 978-65-86861-89-1

## **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: IMPLEMENTAÇÃO DE MELHORIAS FOCADAS EM CONSUMIDORES DOMICILIARES**

Congresso Internacional Online das Engenharias, 3ª edição, de 29/03/2021 a 01/04/2021

ISBN dos Anais: 978-65-86861-89-1

**PEREIRA; Matheus Morelo** <sup>1</sup>

### **RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo analisar o consumo domiciliar e auxiliar o consumidor a buscar alternativas para conseguir a eficiência energética em sua residência no estado de Mato Grosso. Foi utilizado neste trabalho uma Unidade Consumidora (UC), ou seja, uma casa modelo baseado nos equipamentos mais utilizados pela população, de acordo com os dados do Procel, sendo como base para a análise de consumo de uma residência pertencente ao subgrupo B1 (residencial e residencial baixa renda), analisando a fatura convencional e utilizando a tarifa branca que se tornou uma opção para os consumidores do estado. Foram consideradas e avaliadas todas as cargas instaladas nesta UC, definindo-se estratégias para mudanças em determinados ambientes, tais como a substituição de aparelhos e a possibilidade de utilização de energias renováveis, alternativamente, como por exemplo pela compra de aparelhos inverter ou até mesmo a implementação na residência de placas fotovoltaicas. Ao longo do trabalho foi explicado, ainda, cada parcela das cargas utilizadas normalmente em uma residência para propiciar um adequado entendimento do consumo do setor residencial. O trabalho abordou, por fim, os programas vigentes no país voltados para a melhoria da eficiência energética. Em particular, destaca-se como funciona o Selo Procel e como interage com o Programa Brasileiro de Etiquetagem, além do Selo Edifica para edificações que já estão em padrão de eficiência de energia. Sendo assim, este estudo buscou evidenciar as cargas com maior consumo de energia e quais são as melhores opções para que o usuário faça a substituição dos aparelhos causadores deste alto consumo ou até mesmo, caso seja possível ou viável, implantar tecnologias novas em sua residência, sempre no intuito de diminuir o custo da energia e no desperdício de energia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Eficiência Energética, Consumo, Consumidores, Tarifa.

<sup>1</sup> UFMT, matheusmorelo27@outlook.com