

## MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA NO IF SERTÃO- PE: DESENVOLVENDO SOLUÇÕES INTELIGENTES E AUTOMATIZADAS PARA ECONOMIA DE ENERGIA

Viviane Oliveira da Silva<sup>1</sup>; Marcelo Anderson Batista dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IF Sertão PE – Campus Salgueiro, [viviane\\_oliveira\\_2013@hotmail.com](mailto:viviane_oliveira_2013@hotmail.com).

<sup>2</sup> IF Sertão PE – Campus Salgueiro, [marcelo.santos@ifsertao-pe.edu.br](mailto:marcelo.santos@ifsertao-pe.edu.br)

A demanda por energia elétrica em âmbito mundial tende a crescer em média 30% até 2040, considerando o aumento de consumo e a escassez de chuvas que leva ao acionamento de centrais termoeletricas, em consequência, temos o alto custo de energia elétrica e a emissão de grandes quantidades de CO<sub>2</sub> na atmosfera. Cresce então a procura por soluções de energia renováveis e a implementação da eficiência energética nos mais diversos setores da sociedade. A ideia de eficiência energética consiste em fazer mais ou até mesmo as mesmas atividades com um baixo consumo de energia, ou seja, utilizar de maneira mais eficiente e produtiva este recurso. Identificar e entender melhor o consumo de energia das edificações é de suma importância para possibilitar assim uma melhor gestão. O IF Sertão-PE Campus Salgueiro possui uma complexa rede elétrica e detectar pontos que mais consomem e demandam energia permite a possibilidade de redução do consumo. Como resultado, a economia realizada pode ser aplicada em outros setores do campus. Em parceria com a empresa CUBi, foi realizado a auditoria energética de alguns setores do campus. A CUBi forneceu a base tecnológica para tornar possível o processo de monitoramento de energia elétrica. Graças aos dados coletados foi possível analisar de forma mais específica o consumo de energia de diferentes setores, ou seja, realizou-se uma auditoria energética no campus por meio dos serviços e produtos oferecidos pela CUBi. Em contrapartida o IF Sertão-PE validou o sistema da CUBi, identificou problemas, ajudou na solução e gerou relatórios para melhor utilização da solução desenvolvida pela CUBi. Por fim, o projeto está sendo finalizado com a geração de um manual de boas práticas de acordo com os dados coletados.

**Palavras-chave:** Eficiência; energia; consumo;

**Agradecimentos:** Agradecemos ao CNPq e ao IF Sertão-PE pelo suporte no desenvolvimento da pesquisa.