



## Energia e Meio Ambiente

### Sertão de Sobral



Francisco Aldinei  
Pereira Aragão

IFCE

Mestrado em Engenharia Elétrica pela UFC. Tem experiência em automação eletrônica de processos elétricos e industriais. Atualmente é professor do Eixo de Controle e Processos Industriais do IFCE, Campus Sobral. É pesquisador no GPEM, atuando em trabalhos nas seguintes áreas: Sistemas Embarcados IoT, Eletrônica para Automação Industrial e Sistemas Inteligentes.



# Temos um problema real, você tem a solução?

Concorra a uma bolsa para desenvolver a solução!

## Falta de Medidas Eficientes para Gestão do Consumo e da Geração de Energia Distribuída.

Empresas de instalação de sistemas fotovoltaicos ou mesmo consumidores de microgeração distribuída não possuem informações totais sobre seus sistemas, o que gera uma grande dificuldade na análise de falhas dos mesmos, dificultando a manutenção.

Informações sobre a produção e o consumo, como: Por que o sistema produziu menos essa semana; Se hoje foi um dia ensolarado, qual o motivo do meu sistema não ter gerado o máximo que poderia; Como otimizar meu consumo para garantir eficiência energética; são importantes para um controle mais autônomo dos sistemas instalados, para se saber quando e onde atuar tendo um conhecimento prévio da falha. Por exemplo, se a falta de produção em máxima foi por falta de limpeza, ou por ter fissuras em determinado painel. Atualmente, existem hardwares que fornecem informação de tensão e corrente, porém a falta de padronização não permite um processamento completo dos dados a fim de prever a falha. Portanto, as manutenções ainda são frequentes e demoradas pois apenas presencialmente é possível haver um estudo de qual problema poderia estar ocorrendo. Sendo assim, pensando em hardware e software, como automatizar a análise dos dados de consumo e geração a fim de direcionar melhor as informações sobre os sistemas?

Entre em contato:

Aldinei Aragão – IFCE  
[aldinei@ifce.com.br](mailto:aldinei@ifce.com.br)

