



## Monitoramento e automação do uso de energia elétrica

Rafael Gomes Faturini, Nelma Ferreira dos Santos

### RESUMO

Desde a revolução industrial, os recursos energéticos tornaram-se um ponto estratégico para o crescimento de uma nação. Atualmente a sociedade com o setor industrial, o setor residencial e de serviços, consome uma grande quantidade de energia elétrica, o que torna o abastecimento cada dia mais complexo. Para suprir a crescente demanda, é preciso criar, cada vez mais, usinas geradoras, o que demanda grandes investimentos. Uma solução para diminuir a demanda, usando um montante menor de capital, é aumentar a eficiência dos processos vigentes. Este projeto tem a finalidade de aumentar a eficiência do uso de energia elétrica no Instituto Federal Fluminense, através de processos automatizados e com a conscientização de usuários e com isso reduzir os gastos da verba pública. Utilizamos o espaço do laboratório de física como ambiente piloto para a medição do consumo de energia elétrica. Coletamos os dados referentes ao seu consumo diário ao longo de três meses. Atualmente, estamos no período de dimensionamento e manejo dos equipamentos já existentes no laboratório, e de instalação dos equipamentos para a automação do ambiente.

**PALAVRAS CHAVE:** eletricidade, racionalização, automação

**APOIO:** CNPq.

## IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF  
9º Circuito de IC da IFF  
5ª Jornada de IC da UFF



Engenharia