

Gestão de Energia – IFRS Erechim

Lavoisier Felipe de Lima Terres¹, Marçal Paintinger Figueiredo¹, Julio César dos Santos^{1*}

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Erechim. Erechim, RS

O projeto de extensão Gestão de Energia- IFRS Erechim teve como objetivo realizar um diagnóstico detalhado e uma análise dos custos de energia elétrica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Erechim. Por meio da análise comparativa de faturas, dados da memória de massa da concessionária (RGE) e informações do sistema fotovoltaico, o foco do trabalho foi monitorar os gastos mensais, verificando a conformidade com o planejamento energético previamente estabelecido. Durante o estudo, foram identificados pontos críticos de otimização, como os custos associados ao consumo de energia reativa, que geram multas por baixo fator de potência, e a inadequação da demanda de potência contratada. Como resultado, o projeto propôs soluções técnicas aplicáveis, como a readequação da modalidade tarifária e a sugestão de instalação de bancos de capacitores, visando a redução de desperdícios financeiros e aumentar a eficiência do uso da energia no campus. A iniciativa demonstra seu mérito extensionista ao gerar economia a instituição, incentivando o uso de recursos ecológicos e sustentáveis e servindo como pequena demonstração prática, podendo ser replicado em diversas comunidades externas, como em outros campus do IFRS, empresas e lares que enfrentam ou podem enfrentar os mesmos problemas, atentando para esse tipo de investimento e fomentando para que se tenha cada vez mais o uso de energia limpa e fontes renováveis.

Palavras-chave: Gestão de energia; Eficiência energética; Energia reativa; Fator de potência.

Modalidade: Extensão