

## **AVALIAÇÃO E DETERMINAÇÃO DOS INDICADORES DE QUALIDADE E EFICIÊNCIA DA ENERGIA ELÉTRICA**

Lucas Bevilaqua; Aluno do Ensino Médio Integrado em Eletroeletrônica – Instituto Federal  
Catarinense – Campus Videira – [lbevilaqua@hotmail.com](mailto:lbevilaqua@hotmail.com)

Carlos Roberto Pereira Oliboni; Professor Orientador – Instituto Federal Catarinense – Campus  
Videira – [carlos.oliboni@ifc-videira.edu.br](mailto:carlos.oliboni@ifc-videira.edu.br)

O conceito de qualidade de energia elétrica está relacionado a um conjunto de alterações que podem ocorrer no sistema elétrico devido ao grande número de cargas comandadas eletronicamente conectadas ao sistema. Tais alterações geralmente provocam a redução da vida útil dos equipamentos, aquecimento anormal, perdas elétricas excessivas e o mau funcionamento dos equipamentos instalados. No passado, os problemas causados pela má qualidade no fornecimento de energia não eram tão expressivos, uma vez que os equipamentos existentes eram pouco sensíveis aos efeitos dos fenômenos ocorridos e não se tinham instalados, em grandes quantidades, dispositivos que causavam a perda da qualidade da energia. Entretanto, com o avanço tecnológico dos componentes eletrônicos e o maior domínio no uso dos semicondutores, principalmente na eletrônica de potência, consumidores e concessionárias de energia elétrica têm-se preocupado muito com a qualidade da energia. Este projeto objetiva determinar os índices de qualidade e da eficiência da energia elétrica no Instituto Federal Catarinense campus de Videira, procurando identificar cargas geradoras de distúrbios e propor alternativas para minimizar os efeitos.