

INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE BANCO DE CAPACITORES NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DO IFF CAMPUS ITAPERUNA PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA

Área: Engenharias - Engenharia Elétrica

Davi Goulart de Oliveira

Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna
davigoulart9@gmail.com

Vitor Del Caro Cristo

Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna
vitordcc26@gmail.com

Willian da Silva Faria

Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna
farowill@gmail.com

Udielly Fumian Cruz Reis

Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna
udielly.reis@iff.edu.br

Resumo: O projeto leva em consideração a importância da implementação de banco de capacitores no Instituto Federal Fluminense (IFF). Esta pesquisa tem como objetivo principal mostrar a importância da instalação de banco de capacitores no IFF. Em vista de que atualmente o IFF recebe muitas mensalidades, devido ao nível do fator de potência não estar de acordo com a concessionária de energia que é responsável pelo abastecimento, a Ampla. Com a instalação de banco de capacitores, a instituição deixaria de receber essas muitas mensalidades, o que geraria uma economia significativa para a Instituição, e isso seria de suma importância devido à crise financeira que o país está passando, além disso, economizar é sempre algo bem visto por todos. Para poder fazer a solicitação da instalação do banco de capacitores, antes é necessário fazer um estudo aprofundado, junto de pessoas do ramo, para saber quanto o IFF paga em multas, quanto custa o banco de capacitores, quanto tempo levaria para poder receber o retorno do investimento. A função do banco de capacitores é bem simples de ser compreendida; a sua função é corrigir o fator de potência, que é o responsável pelas multas nas tarifas de energia elétrica. Existem hoje no mercado três tipos de banco de capacitores – os automáticos, os fixos e os programáveis. Ainda não foi realizado o estudo aprofundado, mas provavelmente o mais apropriado para o IFF seria o banco de capacitores do tipo automático, as suas características são as que mais se enquadram nos parâmetros do IFF.

Palavras-Chave: Economia. Melhora do Perfil de Tensão. Compensação reativa.