

116

**SISTEMA DE AVALIAÇÃO, PREVISÃO E PREVENÇÃO DE TRANSGRESSÕES NOS NÍVEIS DE TENSÃO EM SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO.** *Marcelo Azevedo Benetti, Luciane Neves Canha (orient.) (UFSM).*

Este trabalho é parte das atividades desenvolvidas em um dos projetos de pesquisa e desenvolvimento em execução entre a Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Propõe-se a otimização dos níveis de tensão nos sistemas de distribuição a partir da escolha dos melhores taps para os transformadores de distribuição e lei de controle de tensão na subestação. A metodologia baseia-se na determinação dos centros de carga das redes de baixa tensão (BT). Devido ao fato das concessionárias de energia não possuírem um cadastro confiável e completo acerca das redes de BT, estas podem ser representadas apropriadamente através de modelos especiais. Neste trabalho foram desenvolvidos e propostos alguns modelos representativos de redes de BT e, para cada um, determinaram-se os centros de carga ponderados pela potência. Da mesma forma, calcularam-se as quedas de tensão até os centros de carga e até o final das redes modeladas. Utilizando-se os parâmetros determinados pelo órgão regulador e manipulando-se aqueles não fornecidos, chegou-se à determinação da quantidade de energia fornecida fora de padrão. Para a correção de tal índice, sugerem-se: a alteração dos taps dos transformadores de distribuição e a regulação da tensão sob carga na subestação. Testes utilizando dados reais do alimentador 8 da Subestação Pa19 da CEEE foram realizados obtendo-se resultados satisfatórios. Podendo-se, com isto, concluir que a metodologia utilizada para a abordagem das redes de BT é bastante válida e pertinente. Com a atribuição de modelos, restringem-se as possibilidades, permitindo-se trabalhar com os dados disponíveis pela concessionária.