

051

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE DISPOSITIVOS DE MUDANÇA DE TAP SOB CARGA UTILIZANDO LINGUAGEM DE CDU DO SOFTWARE ANATEM®.*Leonardo E. Bremermann, Wilson L. Feijó Jr., Flávio A. B. Lemos* (Departamento de

Engenharia Elétrica, DEE-PUCRS).

Após a reestruturação do setor de energia elétrica, um dos grandes desafios encontrados é tornar as novas estruturas ágeis e competitivas. Portanto, a minimização das perdas, o controle da potência reativa e a manutenção, em níveis seguros, do perfil de tensão do sistema são fatores essenciais para as concessionárias de energia. Uma forma de melhorar e otimizar a operação e o desempenho do sistema é implementar esquemas automatizados e coordenados de controle de tensão. Estes esquemas podem ser implementados através de transformadores providos de dispositivos para mudança de tap sob carga, conhecidos pela sigla ULTC (Under Load Tap Changer). Esta pesquisa tem como objetivo principal desenvolver modelos que representem o comportamento dos controladores dos ULTC para serem utilizados em simulações dinâmicas de controle coordenado de tensão. Foram implementados sete modelos de controladores (4 modelos não seqüenciais e 3 modelos seqüenciais) utilizando a linguagem de Controladores Definidos pelo Usuário (CDU) disponível no Software ANATEM®, o qual é um programa computacional utilizado em todas as concessionárias do Sistema Elétrico Brasileiro para simular comportamento dinâmico de sistemas de energia elétrica. O artigo é ilustrado com exemplos de simulação em um sistema teste e em um sistema real. (BIC – P&D Rio Grande Energia S.A.- GSEE/PUCRS)