

056

**MODELAGEM E SINTONIA DOS REGULADORES DE TENSÃO E VELOCIDADE DA USINA PRESIDENTE MÉDICI.** *Guilherme A. Ramos, Alexandre S. Bazanella* (Laboratório de Sistemas de Controle, Automação e Robótica; Deptº de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia - UFRGS).

As usinas de geração de energia elétrica possuem reguladores de tensão e velocidade para manter o seu funcionamento adequado. Estes reguladores são sistemas complexos que atuam no gerador corrigindo-o constantemente para manter suas variáveis, tensão e velocidade, dentro de um padrão de operação estabelecido pelo operador do sistema. Nossa pesquisa consiste em modelar matematicamente esta parte do sistema elétrico da usina, os reguladores de tensão e velocidade, através do software MATLAB Simulink, para disponibilizar aos operadores da Usina Presidente Médici um meio de simulação de fácil utilização do comportamento da usina ligada à linha de transmissão. Para isso estão sendo determinadas as condições iniciais do sistema, e montados diversos modelos matemáticos de reguladores, de geradores e da rede elétrica, o que possibilitará ao final do projeto de pesquisa determinar quais modelos que melhor refletem o comportamento da Usina Presidente Médici (FEENG-CGTEE/UFRGS).