



T1035

AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE POTÊNCIA TESTE BASEADOS NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

Guilherme Milaré Almeida (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Carlos Alberto de Castro Junior (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

A análise computacional de sistemas elétricos de potência modernos constitui tarefa muito complexa e abrangente, sendo inúmeras as necessidades relacionadas a modelagens de componentes e fenômenos, uso de técnicas numéricas e de metodologias diversas. O objetivo do fluxo de potência é a determinação do estado de operação do sistema em regime permanente, considerando certa topologia e condição de geração e carga. Sabe-se que a resolução do problema do fluxo de carga é uma necessidade básica na análise de sistemas de potência e faz parte de uma série de procedimentos de análises mais elaboradas. Este trabalho de pesquisa visa especificamente a avaliação dos sistemas de potência testes baseados no sistema interligado nacional propostos em uma dissertação de mestrado da Universidade Federal Fluminense, utilizando programas computacionais de fluxo de potência. Para tanto, 3 etapas foram realizadas: foram criadas duas rotinas computacionais que fazem a conversão do formato ANAREDE (pois assim foram apresentados na dissertação) para um o padrão IEEE; foram realizados testes das redes propostas com programas de fluxo de potência disponíveis no DSEE (Departamento de Sistemas de Energia Elétrica) – FEEC e foi feito o teste de condicionamento das redes utilizando o método de Newton com otimização de passo. O software MATLAB foi utilizado em todas as etapas.

Fluxo de carga - Mau condicionamento - Sistemas teste