



T0914

ANÁLISE DO IMPACTO DA CONEXÃO DE GERADORES DE INDUÇÃO NA ESTABILIDADE DE TENSÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Ricardo Hiroshi Takahashi (Bolsista FAPESP), Pós-Doc. Alexandre de Assis Mota (Co-orientador), Pós-Doc. Lia Toledo Moreira Mota (Co-orientadora) e Prof. Dr. Carlos Alberto de Castro Junior (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

O colapso é um fenômeno de grande preocupação quando se trata de sistemas de energia elétrica. Um monitoramento do ponto de operação do sistema é necessário, para avaliar o quão longe do ponto de colapso o sistema opera, possibilitando medidas preventivas. No estudo do ponto de operação do sistema, são necessárias diversas simulações computacionais. Neste projeto de pesquisa, é utilizado o pacote Matpower, baseado no ambiente Matlab. A análise da característica contraditória dos geradores de indução nos sistemas de energia elétrica é o enfoque deste projeto de pesquisa. Enquanto o gerador fornece potência ativa para a rede, requer potência reativa para a manutenção do campo magnético em seu estator, aumentando o fluxo de reativos na rede. Assim, o projeto analisará a influência que a inserção de geradores de inserção exercerá na rede, dando especial atenção a ponto próximos do colapso. Para tal, utilizaremos redes de estrutura conhecidas na área de sistemas de energia elétrica. O resultado esperado para este projeto de pesquisa é a obtenção de indícios sobre as conseqüências que o uso destes geradores podem trazer para os sistemas, avaliando e propondo estratégias de penetração deste tipo de geração com base nos resultados obtidos.

Colapso de tensão - Operação de redes elétricas de potência - Geradores de indução