



T0911

CÁLCULO DA MARGEM DE SEGURANÇA DE SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM RELAÇÃO À ESTABILIDADE DE TENSÃO

Cássio Hideki Fujisawa (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Carlos Alberto de Castro Junior (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FECC, UNICAMP

No trabalho de pesquisa foi desenvolvida uma ferramenta flexível para o cálculo da margem de segurança de redes de distribuição de energia elétrica com relação à estabilidade de tensão, baseado no método proposto em [1]. Esta margem de segurança está relacionada à distância (em termos da carga) entre o ponto de operação atual e o ponto de operação correspondente à máxima carga admissível. Esta ferramenta se presta também a avaliar certos impactos da inserção da geração distribuída sobre a operação da rede. A partir da implementação dessa ferramenta foram realizados testes para estudar o modelo proposto e, em seguida, testes para a verificação de sua factibilidade de operação nas mais variadas redes de distribuição. E no final foi testada a sua utilização para o caso de inserção de geração distribuída. Os resultados obtidos foram satisfatórios quanto ao modelo proposto e quanto a sua factibilidade para as diversas redes de distribuição de energia elétrica. Porém, pôde-se constatar problemas na sua aplicação no caso da inserção de geração distribuída. [1] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M.G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, A simple method to assess loadability of radial distribution networks, IEEE Powertech, Saint Petersburg, Russia, 2005.

Sistema de distribuição - Estabilidade de tensão - Máximo carregamento