



T0937

ESTUDOS DOS FENÔMENOS DE SOBRETENSÕES EM SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Gabriel Otta Rui (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Fujio Sato (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Neste trabalho foram estudados e analisados diferentes tipos de sobretensões em sistemas de energia elétrica. Sobretensão é toda tensão acima do valor nominal, que possa colocar em perigo a integridade ou o funcionamento de uma instalação elétrica. Os equipamentos elétricos são projetados para suportar um certo grau de sobretensão e por um tempo pré-determinado. Conforme as circunstâncias de sua origem, as sobretensões podem ser classificadas em: sobretensões temporárias (ou sustentadas), sobretensões de manobra e sobretensões atmosféricas. As sobretensões de manobra são conhecidas também como sobretensões internas e as sobretensões atmosféricas como sobretensões externas. As sobretensões temporárias podem ser provocadas pelas seguintes causas: cargas capacitivas em vazio, redução brusca de carga e curto-circuito a terra. Deve-se ter em mente que estas sobretensões são denominadas temporárias se considerados os valores de regime permanente, pois no início elas apresentam valores transitórios provocados por algum tipo de manobra. Para as análises dessas sobretensões foram utilizados um programa de curto-circuito e o PSCAD, que é um aplicativo de simulação para análise de sistemas de potência, permitindo simular respostas instantâneas no domínio do tempo, também conhecidas por transitórios eletromagnéticos de sistemas de potência.

Sobretensão -Transitório -Simulação