

## ANÁLISE DE SENSIBILIDADE EM SISTEMAS DE POTÊNCIA VIA PROCEDIMENTO NUMÉRICO.

\*S.M.D. Noronha. L.G.S. Fonseca.

( Dep. de Engenharia Elétrica, UFSC)

Este trabalho visa a elaboração de um método para o cálculo numérico de derivadas parciais relacionadas com a sensibilidade de margens de segurança dinâmica de sistemas de potência. Com este método foi elaborada uma subrotina que calcula a função energia (configuração pós-defeito) através da determinação numérica das derivadas parciais envolvidas. A determinação numérica destas derivadas é feita dando-se acréscimos aos ângulos de máquina e avaliando-se as variações no valor de margem de segurança. Esta subrotina de cálculo numérico de derivadas parciais, será implantada nos programas SLEP e ANASLEP, que estão relacionados com a área de análise de segurança em Sistemas de Potência. Estes programas fazem simulações utilizando dados de sistemas reais com o objetivo de verificar quão crítica é uma determinada contingência e qual alteração pode ser feita no sistema no sentido de melhorar a margem de segurança do mesmo. O uso da sensibilidade calculada como indicado permite maior rapidez na obtenção dos resultados sem prejuízo da precisão. (CNPq).