



**XIV Seminário de Iniciação Científica**  
**Universidade Federal de Juiz de Fora**  
15 a 17 de outubro de 2008



Área: Engenharias

Projeto: ANÁLISE DE SOBRETENSÕES NA FASE FLUENTE DE RECOMPOSIÇÃO

Orientador: Edimar José De Oliveira

Bolsistas:

Bernardo Lino De Oliveira (XX BIC)

Fabricio Valerio Godinho (XX BIC)

Participantes:

Resumo:

Na fase fluente do processo de recomposição do Sistema Elétrico de potência (SEP), cabe aos operadores de usinas e subestações de transmissão o início do processo de recomposição, seguindo um conjunto de instruções encontradas nos manuais de operação. Estas ações são feitas de modo descentralizado, e os operadores possuem autonomia para efetuarem os controles necessários à recomposição, desde que sejam atendidas as condições estabelecidas em suas instruções. Nesta fase fluente, é necessário manter as tensões do sistema dentro dos limites operacionais. Para tanto, são utilizadas várias estratégias para evitar o surgimento de sobre-tensões no sistema, podendo-se destacar o surgimento do Efeito Ferranti. Tendo em vista a experiência já adquirida pela equipe de pesquisadores de Juiz de Fora sobre o tema de recomposição de sistemas elétricos, o objetivo deste projeto consiste em desenvolver uma ferramenta computacional, de forma a incorporar, na solução ótima dos programas de otimização, as restrições de Efeito Ferranti para seleção do mínimo número de reatores a serem ligados bem como a máxima tomada de carga a ser adotada na fase fluente de recomposição. Esta ferramenta teria a capacidade de otimizar os procedimentos desta fase de recomposição.