



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



Área: Engenharias

Projeto: INVERSÃO E MODELAGEM NUMÉRICA EM ELETROMAGNETISMO

Orientador: Delfim Soares JÚnior

Bolsistas:

Lucas Vítor Fonseca De Oliveira (XX BIC)

Participantes:

Resumo:

No presente trabalho, a modelagem computacional de campos eletromagnéticos por intermédio do Método dos Elementos Finitos é focada. Análises de campos permanentes e transientes (propagação de ondas eletromagnéticas) são abordadas, considerando-se modelos bi- e tri-dimensionais. No caso de análises transientes, análises no domínio do tempo são focadas, adotando-se como ferramenta numérica para marcha no tempo o Método de Newmark. O presente trabalho permite a visualização gráfica da evolução dos campos eletromagnéticos, considerando-se meios heterogêneos e/ou anisotrópicos, estando os mesmos submetidos as mais variadas configurações geométricas e de carregamento.