

B. Engenharias - 1. Engenharia - 8. Engenharia Elétrica**EQUAÇÕES INTEGRAIS PARA A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM ELETROMAGNETISMO.**

Ivana Guedes Tavares ¹ e Fernando José da Silva Moreira ²

1- Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG 2- Prof. Dr. do Depto de Engenharia Eletrônica - UFMG, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

O estudo visa a criação de ferramental teórico e numérico dedicado à solução de problemas em eletromagnetismo aplicado. O trabalho em desenvolvimento consiste na implementação de um algoritmo que, através de métodos numéricos (método dos momentos), calcula a capacitância em duas configurações distintas, a destacar: placas paralelas e placas circulares. Tal aplicação permitiu um primeiro contato com o estudo de equações integrais para resolução de tais problemas. Dentre as próximas metas, destacam-se a adaptação do algoritmo acima citado para estudos de caso em eletrodinâmica (objetivando a caracterização de enlaces de rádio) e a tentativa de uma abordagem totalmente orientada a objetos de forma que as funcionalidades pretendidas sejam implementadas com um mínimo de esforço.

Trabalho de Iniciação Científica

Palavras-chave: Eletromagnetismo aplicado; Método dos momentos; Equações integrais

[Anais da 57ª Reunião Anual da SBPC - Fortaleza, CE - Julho/2005](#)