

## CONVITE À COMUNIDADE

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica UFSJ/CEFET-MG tem o prazer de convidar toda a comunidade para a sessão pública de apresentação e defesa da dissertação "IMPLEMENTAÇÃO COMPUTACIONAL DE ALTO DESEMPENHO DO MODELO ELETROMAGNÉTICO HÍBRIDO E SUAS VARIANTES".

### **MESTRANDO: PEDRO HENRIQUE NASCIMENTO VIEIRA**

#### BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Marco Aurélio de Oliveira Schroeder – UFSJ (Orientador)

Prof. Dr. Antonio Carlos Siqueira de Lima – UFRJ/COPPE – (Coorientador)

Prof. Dr. Rodolfo Antônio Ribeiro de Moura – UFSJ

Prof. Dr. Rafael Silva Alípio – CEFET-MG

Prof. Dr. Alberto Resende De Conti – UFMG

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Cristina Dias Tavares – UNICAMP

LOCAL: Via Google Meet, através do link <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/marco-aurelio-de-oliveira-schroeder>

DATA: 18 de setembro de 2020 – sexta-feira

HORÁRIO: 14h

#### Resumo do trabalho:

Esta dissertação analisa o modelo algorítmico do Modelo Eletromagnético Híbrido (HEM) e descreve o desenvolvimento de um programa de computador de alto desempenho numérico baseado em boas práticas de programação científica. Algumas formulações alternativas e simplificações do HEM são discutidas a fim de se obter o melhor desempenho computacional. Finalmente, alguns exemplos de uso do programa discutem a diferença nos resultados ao se calcular a tensão de passo transitória através da integral de linha do campo elétrico versus a diferença de potencial elétrico escalar com alguns comentários sobre a segmentação escolhida para os condutores.

Palavras-chave: Eletromagnetismo, Modelo Eletromagnético Híbrido, Computação de alto desempenho.