

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 "APLICAÇÃO DO MÉTODO DAS DIFERENÇAS FINITAS NO DOMÍNIO DO TEMPO PARA DETERMINAÇÃO DO COMPORTAMENTO DINÂMICO DE ELETRODOS DE ATERRAMENTO".

MESTRANDA: CÍNTIA ARANTES SILVA

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Glaucio Lopes Ramos – UFSJ (Orientador)

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

Prof. Dr. Rafael Silva Alípio – CEFET-MG

Prof. Dr. Rodolfo Antônio Ribeiro de Moura – UFSJ

Prof. Dr. Dalmy Freitas de Carvalho Júnior – UIT

LOCAL: Auditório do Prédio 19 – Campus II – CEFET-MG

DATA: 13 de agosto de 2019 – terça-feira

HORÁRIO: 9h30

RESUMO DO TRABALHO:

Neste trabalho é apresentado o desenvolvimento de uma ferramenta computacional para aplicação do método das diferenças finitas no domínio do tempo (FDTD) com o objetivo de determinar o comportamento dinâmico de um sistema de aterramento elétrico (constituído por eletrodos horizontais) decorrente da incidência de descargas atmosféricas. Utiliza-se como base um estudo disponibilizado na literatura e a partir da adaptação do código disponibilizado, é desenvolvido um algoritmo destinado a aplicações em aterramentos elétricos. Mediante ajustes de seus parâmetros, é proposto um novo modelo para análise do GPR (Ground Potential Rise) em função de distintos valores de resistividades e permissividades elétricas. São utilizados dois casos para estudo, no qual são feitas as comparações dos resultados obtidos pela simulação no programa desenvolvido com um modelo disponível na literatura validado experimentalmente, apresentando assim uma análise de sensibilidade do método FDTD.

Palavras-chave: Comportamento Dinâmico; Diferenças finitas no domínio do tempo (FDTD); Aterramentos elétricos; Descargas atmosféricas; GPR.