



CONVITE

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 **“FLUXO DE POTÊNCIA TRIFÁSICO PROBABILÍSTICO UTILIZANDO O OPENDSS E A TRANSFORMAÇÃO UNSCENTED PARA SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO COM GERAÇÃO DISTRIBUÍDA FOTOVOLTAICA E CONTROLE VOLT/VAR”**, do mestrando **IGOR DE SOUSA FERREIRA**, orientado pelo Prof. Dr. Wesley Peres e Coorientado pelo Prof. Dr. Eduardo Moreira Vicente. A sessão pública de apresentação e defesa da dissertação realizar-se-á no dia 16 de Novembro de 2023, às 14:00 horas, por videoconferência, através do link <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/wesley-peres>. A Banca Examinadora será composta, também, pelos seguintes membros:

- Prof. Dr. Wesley Peres – UFSJ (Orientador)
- Prof. Dr. Eduardo Moreira Vicente – UFSJ (Coorientador)
- Prof. Dr. Allan Fagner Cupertino - UFJF
- Prof. Dr. Bráulio César de Oliveira – UFRJ
- Prof. Dr. Enio Roberto Ribeiro – UNIFEI

Resumo do trabalho:

Este trabalho apresenta um Fluxo de Potência Trifásico Probabilístico baseado na Transformação Unscented e no uso do software OpenDSS, considerando a incerteza das cargas e da irradiância solar. A utilização da Transformação Unscented permite a redução do número de amostras das variáveis incertas. O uso do OpenDSS, software livre, permite maior flexibilidade na modelagem da rede de distribuição desequilibrada. A ferramenta desenvolvida é utilizada para avaliar o efeito do controle Volt/Var dos inversores, que conectam os sistemas fotovoltaicos aos sistemas de distribuição. Os resultados obtidos para um sistema de 13 barras são comparados com aqueles providos pela Simulação Monte Carlo, permitindo a redução expressiva do esforço computacional e mantendo a precisão das variáveis estatísticas estimadas.

Palavras Chave: Fluxo de potência probabilístico; sistemas de distribuição; geração distribuída fotovoltaica; controle Volt/Var; Transformação Unscented; Simulação Monte Carlo; incertezas.