



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 **“APLICAÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO UNSCENTED PARA A SOLUÇÃO DO FLUXO DE POTÊNCIA EM MICRORREDES DE CORRENTE CONTÍNUA”**, da mestrand **RENATA GOMES DOS SANTOS BRANDI**, orientada pelo Prof. Dr. Wesley Peres e coorientada pela Profa. Cristiane Geralda Tarôco. A sessão pública de apresentação e defesa da dissertação realizar-se-á no dia 18 de Junho de 2024, às 14:00 horas, por videoconferência, através do link <https://conferenciaweb.rmp.br/webconf/wesley-peres>. A Banca Examinadora será composta, também, pelos seguintes membros:

- Prof. Dr. Wesley Peres – UFSJ (Orientador)
- Profa. Dra. Cristiane Geralda Tarôco – UFSJ (Coorientadora)
- Profa. Dra. Lane Maria Rabelo - UFSJ
- Profa. Dra. Isabela Miranda de Mendonça – IFSUDESTE-MG

Resumo do trabalho:

Este trabalho apresenta uma metodologia de fluxo de potência ótimo probabilístico em microrredes de corrente contínua utilizando a Transformação Unscented. O objetivo é minimizar as perdas de potência ativa ajustando o despacho das unidades de geração distribuída, respeitando os limites operacionais de tensão. A metodologia foi testada em microrredes de corrente contínua de 10 e 33 barras, sendo as incertezas modeladas utilizando a distribuição normal. Adicionalmente, foi utilizada uma curva de carga horária com dados de 24 horas para o sistema de 33 barras. O método proposto demonstrou alta precisão e eficiência computacional, especialmente quando comparado aos resultados obtidos através da Simulação Monte Carlo.

Palavras Chave: Microrredes CC, Fluxo de Potência Probabilístico, Fluxo de Potência Ótimo Probabilístico, Incertezas, Transformação Unscented.