



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 **“METODOLOGIAS PARA PLANEJAMENTO DE MICRORREDES ILHADAS CONSIDERANDO INCERTEZAS”**, do mestrando **JURANDIR SOARES DE OLIVEIRA**, orientado pelo Prof. Dr. Wesley Peres . A sessão pública de apresentação e defesa da dissertação realizar-se-á no dia 08 de Dezembro 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. Heverton Augusto Pereira - UFV
- Prof. Dr. Thiago José Masseran Antunes Parreiras - UFRJ
- Prof. Dr. Raphael Paulo Braga Poubel – CEFET-MG

Resumo do trabalho:

Esse trabalho apresenta uma metodologia de fluxo de potência ótimo probabilístico para a minimização do corte de carga em microrredes ilhadas para a satisfação dos limites de frequência. As peculiaridades da operação ilhada de microrredes são consideradas, tais como a variação da frequência e o controle em droop dos geradores. A solução é feita a partir da Transformação Unscented que utiliza um número reduzido de amostras das variáveis incertas quando comparadas com a Simulação Monte Carlo. Resultados para as microrredes de 33 barras e 70 barras ilustram a efetividade computacional da metodologia proposta bem como a acurácia dos resultados, mostrando que a solução determinística pode não ser eficiente diante das incertezas das cargas.

Palavras Chave: Fluxo de Potência Ótimo Probabilístico; Transformação Unscented; Microrredes Ilhadas; Minimização do Corte de Carga; Incertezas.