



## **Redes de transmissão de energia: topologias para sincronização com baixo acoplamento**

Juliana Cestari Lacerda

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

[juliana.lacerda@inpe.br](mailto:juliana.lacerda@inpe.br)

Uma técnica de otimização evolutiva é utilizada para gerar topologias de rede que apresentam um pequeno número de arestas e favorecem a sincronização de frequência. A dinâmica dos nós é representada por pelo modelo de Kuramoto de segunda ordem, que é comumente utilizado para modelar consumidores e geradores em redes elétricas. Essas topologias seriam de grande interesse na construção de redes de energia elétrica devido aos custos envolvidos na construção de linhas de transmissão.