

5

Conclusões e Trabalhos Futuros

A seguir serão apresentadas as conclusões e as observações para a realização de trabalhos futuros.

5.1. Conclusões

Verificou-se a existência de uma carga ativa “*maximum maximorum*” que pode ser alimentada, mesmo com capacidade infinita de compensação reativa na barra de carga.

A avaliação dos índices de estabilidade de tensão, em barras de tensão controlada é muito importante, levando em consideração que ações de controle neste tipo de barra podem ter efeito oposto ao esperado. Assim, neste trabalho foi apresentada uma proposta para determinar a sub-rede, quando a barra em análise é uma barra de tensão controlada.

Comprovou-se que, ainda que os índices da barra em análise tenham valores positivos, quando é analisado todo o sistema, ao dividir o sistema em subsistemas pode ser que um ou vários deles apresentem índices negativos, porque dependem da matriz Y_{barra} do sistema ou subsistema.

Demostrou-se que, para definir as sub-redes de carga ou geração quando existem barras intermediárias de tensão controlada por compensador síncrono/estático ou LTC na rede, não é preciso chegar, respectivamente, até barra de geração ou até barra de carga final. A busca para determinar a sub-rede pode acabar nas barras de tensão controlada existentes.

Foram propostas duas modificações do método descrito no Capítulo 3, para a determinação dos caminhos de transmissão e escolha do ramo crítico, avaliados em diferentes tipos de barra (geração, carga, tensão controlada): injeção de potência ao invés de admitância equivalente no isolamento da sub-rede e dos caminhos de transmissão, e índices de estabilidade ao invés de fórmulas analíticas na determinação do caminho mais carregado e do ramo crítico. Os resultados obtidos não permitiram concluir se as modificações tornaram o método mais adequado.

5.2. Trabalhos Futuros

As sugestões para futuros trabalhos incluem:

- Criação de testes numéricos que possam aferir a adequação das duas modificações propostas neste trabalho;
- Aplicação do método com e sem as modificações propostas em sistemas de maior porte, criando situações de grande carregamento em somente uma área do sistema.