

117

**LOCALIZAÇÃO ROBUSTA DE FALTAS EM SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO COM GERAÇÃO DISTRIBUÍDA.** *Rodrigo Hartstein Salim, André Darós Filomena, Mariana Resener, Arturo Suman Bretas (orient.) (UFRGS).*

A localização de faltas em sistemas elétricos de distribuição sempre foi problemática devido às características únicas destes sistemas: cargas distribuídas ao longo das linhas, perdas nas linhas, desequilíbrio entre as fases e ramificações do sistema. Em tempos de reestruturação do setor elétrico, novos problemas podem surgir devido às novas características destes sistemas. Nos dias atuais, o maior desafio é a adição da geração distribuída nos sistemas de distribuição, o que torna os métodos de localização de faltas já existentes obsoletos. No trabalho proposto, um novo método de localização de faltas considerando a geração distribuída é apresentado. Ainda, um novo equacionamento matricial para a localização das faltas considerando os diferentes tipos de faltas e as resistências de falta envolvidas é proposto. Neste equacionamento, tanto a resistência da falta quanto o local da falta são as variáveis de interesse. Outro problema surge na identificação correta do ramal onde se localiza a falta. A solução para este problema está sendo abordada através do uso de transformadas wavelets. Os resultados comparativos obtidos através de simulações utilizando um programa computacional de transitórios eletromagnéticos mostram que o método de localização de faltas proposto é robusto frente aos diferentes locais de falta e ao desequilíbrio entre as fases do sistema. Estudos atuais procuram identificar a influência da resistência de falta bem como a localização de faltas em diferentes ramais na eficiência da metodologia proposta.