

## ATENUAÇÃO DE TRANSITÓRIOS DE TENSÃO USANDO UNIDADES EÓLICAS DE GERAÇÃO

Gabriel Remus Link Duarte; Otávio Luiz Canton; Alunos do Ensino Médio Integrado em Eletroeletrônica - Instituto Federal Catarinense-*Câmpus* Videira; Alecio Comelli; Cleomar Pereira da, Professores orientadores - Instituto Federal Catarinense – *Câmpus* Videira

As variações de tensão de curta duração são perturbações típicas nos sistemas de distribuição de energia elétrica que afetam de forma significativa a qualidade da energia. Os equipamentos típicos para regulação de tensão dispostos nas redes de distribuição em geral não são capazes de mitigar variações de tensão de curta duração. Entretanto, as unidades de geração distribuída conectadas aos sistemas de distribuição, considerando estratégias de controle adequadas, podem ser capazes de mitigar variações de tensão de curta duração.

Nesse contexto, este trabalho propõe uma estratégia de controle para unidades eólicas baseadas em gerador síncrono de ímã permanente com o objetivo de mitigar variações de tensão de curta duração em sistema de distribuição. A estratégia de controle proposta explora a capacidade de operação em sistemas desequilibrados e na presença de cargas não lineares. As características operacionais e construtivas do tipo de unidade eólica a ser utilizado no desenvolvimento do trabalho, assim como os aspectos gerais a respeito da malha de controle proposta, serão apresentadas para permitir uma melhor compreensão da proposta em questão.

Palavras-chave: Geração eólica, Variações de tensão de curta duração, Redes de distribuição, Qualidade de energia, Controle de tensão.