



ATENUAÇÃO DE TRANSITÓRIOS DE TENSÃO USANDO UNIDADES EÓLICAS DE GERAÇÃO

Gabriel Remus Link Duarte¹ ; Otávio Luiz Canton² ; Alecio Comelli³ ; Cleomar Pereira da Silva⁴ ;

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 com 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-chaves: Geração eólica. Variações de tensão de curta duração. Redes de Distribuição.

¹Aluno do IFC Videira, Curso de Ensino Médio Integrado em Eletroeletrônica. E-mail: gabriel.grld@gmail.com

²Aluno do IFC Videira, Curso de Ensino Médio Integrado em Eletroeletrônica. E-mail: otavio.canton@hotmail.com

³Professor do IFC Videira. Curso técnico em eletroeletrônica. E-mail: alecio.comelli@ifc-vdeira.edu.br

⁴Professor orientador do IFC Videira. Curso técnico em eletroeletrônica. E-mail: cleomar.silva@ifc-vdeira.edu.br