

DÊDISON SANTOS MOURA

**ESTABILIZAÇÃO DE TENSÃO DE UM GERADOR DE
INDUÇÃO AUTO-EXCITADO USANDO
COMPENSAÇÃO SÉRIE**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à
Universidade Federal de Viçosa para a obtenção
dos créditos referentes à disciplina Monografia
e Seminário do curso de Engenharia Elétrica

ORIENTADOR: MARCO AURÉLIO DE ALMEIDA CASTRO

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
JUNHO / 2009

RESUMO

Partindo dos estudos de máquina de indução, caminhou-se em direção ao estudo da máquina de indução funcionando como gerador ligado diretamente a rede e de forma isolada, e conseqüentemente ao estudo do banco de capacitores de auto-excitação. Em seguida, avançou-se para a criação do modelo de gerador de indução auto-excitado no Simulink, testando a mesma simulação para vários valores de carga, puramente resistiva e indutiva verificando o comportamento do gerador para essas cargas. Na compensação em série foram incluído capacitores em série ao gerador auto-excitado, nesta etapa também se analisou as características do gerador de indução para diversos valores de carga. Também se investigou o comportamento do gerador para uma carga desequilibrada. Todas as simulações foram realizadas com parâmetros reais de uma máquina de indução trifásica, o que possibilita futuras implementações práticas.