

ESTIMAÇÃO DE REGIÕES DE INCERTEZA PARAMÉTRICA DE MOTORES DE INDUÇÃO

José de Oliveira¹, Augusto Manfroi Medeiros², Mariana Santos Matos Cavalca³

Palavras-chave: Máquinas Elétricas, Estimação Paramétrica, Regiões de Incerteza, Método UBBE.

Este trabalho tem como foco a estimação dos parâmetros de um Motor de Indução Trifásico (MIT) através do método chamado UBBE, *Unknown But Bounded Error*. Este método visa a estimação de regiões de incertezas de uma planta avaliando a existência de erros desconhecidos mas limitados. Tais erros são avaliados nas aproximações de modelos teóricos de maneira a obter faixas ou regiões válidas dos parâmetros incertos. Para a implementação do método UBBE, foi utilizado um *toolbox* específico e uma plataforma de simulação desenvolvida no MATLAB. Tal método empregou como base um modelo determinístico matemático da planta, para a construção de um politopo caracterizando a região de incertezas paramétricas encontradas.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Engenharia Elétrica Centro de Ciências Tecnológicas – UDESC – jose.oliveira@udesc.br

² Acadêmico do Curso de Engenharia Elétrica – Centro de Ciências Tecnológicas-UDESC, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq, Julho 2013 à Março 2014, bolsista de iniciação científica PROBIC/CNPq, Março 2014 à Julho 2014 – augustomedeiros@live.com

³ Co-Orientadora, Professora do Centro de Ciências Tecnológicas – UDESC – mariana.cavalca@udesc.br