



T0917

SIMULAÇÕES DINÂMICAS DE ACIONAMENTOS DE MOTORES ELÉTRICOS DE CORRENTE CONTÍNUA E DE MOTORES DE INDUÇÃO TRIFÁSICOS

Felipe Augusto Cardoso Moraes (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ernesto Ruppert Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

O acionamento de motores em velocidade variável, principalmente os de motores de indução trifásicos, constituem um importante meio tecnológico no sentido de melhorar a eficiência do consumo de energia elétrica dos motores de indução, que constituem cerca de 60% da carga industrial atualmente. Constituem também um importante meio de permitir acionamentos de alto desempenho essenciais na área de automação, de geração de energia e de processos industriais e propiciam um amplo campo de investigações sobre qualidade de energia elétrica. A necessidade da formação de mão-de-obra qualificada nessa área é de vital importância para o país. Através do trabalho aqui proposto deseja-se qualificar o estudante de Engenharia Elétrica para, num futuro próximo, poder realizar pesquisas avançadas nessa área. O domínio do conhecimento da modelagem, do comportamento do sistema dinâmico e do uso do aplicativo computacional de simulação, permitirá ao estudante realizar um trabalho prático em bancada de laboratório imediatamente após a sua graduação num programa de mestrado. Neste trabalho de Iniciação Científica pretende-se estudar a modelagem matemática de motores de corrente contínua e de motores de indução bem como as técnicas de controle de motores de corrente contínua com excitação separada e as técnicas de controle escalar e vetorial de motores de indução.

Motor de corrente contínua - Motor de indução trifásico - Controle de velocidade escalar e vetorial