

Sessão 30
ENGENHARIA ELÉTRICA B

250

DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DIDÁTICA COMO FERRAMENTA DE ENSINO EM AULAS PRÁTICAS NA ENGENHARIA ELÉTRICA. *Celso Becker Tischer, Guilherme Sebastião da Silva, Andressa Regina Feyh, Robinson Figueiredo de Camargo (orient.)*

(UNIJUI).

A realização de aulas práticas em laboratório é um dos locais mais apropriados para a averiguação e a quantificação experimental de diversos equipamentos da engenharia. Os experimentos realizados em laboratório constituem uma das poucas oportunidades que o acadêmico tem de aplicar seus conhecimentos, antes de realizá-los profissionalmente. Nessa perspectiva foi desenvolvida uma plataforma didática como ferramenta de ensino e aprendizagem de dispositivos e circuitos eletrônicos, propondo modificações na metodologia atual de aulas práticas, tornando mais eficiente o processo de ensino e aprendizagem. A plataforma foi concebida para incorporar diversos tipos de aplicações, desenvolvida em uma estrutura que disponibiliza o melhor acesso aos equipamentos para realização de testes experimentais. A plataforma é composta pela associação de dispositivos elétricos sendo eles: disjuntor, temporizadores, contadores; seguido de um barramento, que disponibiliza a tensão elétrica para os circuitos que serão acoplados a plataforma, e, de um botão de emergência. De acordo com o sistema trifásico da plataforma, é necessária a configuração dos dispositivos, tendo a flexibilidade de ligação de cargas monofásicas ou trifásicas. Conforme um dos objetivos do projeto, a plataforma didática foi inserida em um projeto de pesquisa: “Estratégias de controle para geradores de indução”; na qual é feito o processo de excitação de um gerador de indução e posteriormente o controle através de um compensador de reativos. Com a realização de simulações no software Matlab/Simulink, e averiguação dos resultados obtidos em ensaios práticos, foi possível verificar o funcionamento dos dispositivos elétricos que compõem a plataforma, podendo esta, ser utilizada em aulas práticas no curso de Engenharia Elétrica. (CNPq).