

A UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES DE SIMULAÇÃO EM PRÁTICAS DE MÁQUINAS ELÉTRICAS

Filipe Viana de Araujo, Fernando Luiz Marcelo Antunes

Durante os semestres de 2020.1 e 2021.1 as atividades práticas de laboratório da disciplina de máquinas elétricas foram realizadas de maneira online e remota devido à pandemia do corona vírus, para se reduzir o prejuízo causado pelas atividades remotas, foram utilizados softwares computacionais para se realizar simulações dos procedimentos realizados no laboratório com equipamentos reais. O principal software utilizado foi o PSIM (PowerSim), capaz de realizar simulações de circuitos elétricos, eletrônicos e magnéticos bem como o comportamento de motores e transformadores, sendo estes últimos o principal foco da disciplina. OBJETIVO: Realizar um comparativo entre resultados obtidos através de simulação e os resultados obtidos em práticas presenciais para analisar a confiabilidade dos softwares. METODOLOGIA: Análise comparativa de relatórios de práticas realizadas pelos alunos no período pré-pandêmico e dos relatórios do presente semestre de 2021.1, no qual os alunos realizaram as simulações utilizando o software PSIM. CONCLUSÃO: Apesar de serem consideradas diversas idealidades que alteram os resultados obtidos, diferenciando-os um pouco dos resultados reais, onde ocorrem perdas nos materiais, os softwares de simulação são muito úteis para se entender, principalmente, o comportamento dos componentes estudados, mas não devem substituir uma prática presencial no período pós pandêmico.

Palavras-chave: software de simulação. máquinas elétricas. práticas de laboratório.