



Aplicação e capacitação em bancada didática no laboratório de automação

Letícia Oliveira de Souza, Luciano Braga de Lacerda

RESUMO

Os objetivos e metas deste projeto de pesquisa são: programar o CLP, que equipa a bancada didática, na linguagem de programação Ladder, procurando formas educacionais de ampliar a proximidade ao cotidiano profissional, buscando uma interdisciplinaridade onde o mesmo tende a fornecer dados significativos para a interpretação do mosaico de possibilidades que eclode na busca por fornecer elementos de qualidade à construção de conhecimentos explícitos e tácitos que repercutirão em sua atuação profissional futura. Ao se iniciar o projeto houve um estudo sistemático da bancada didática e seus componentes visando uma melhor capacitação registrando os resultados do estudo efetuado elaborando um documento de registro. Ao passar para parte prática foi necessária à construção dos cabos para a bancada e também uma seleção dos experimentos que poderiam ser utilizados assim fez-se a programação, testes e registros dos resultados dos mesmos. Ao longo do período do projeto houve inúmeros entraves para sua execução como, problemas com a parte elétrica da bancada que ao ver do bolsista e do orientador foram feitas de maneira errônea, com a falta de equipamentos da bancada e pela necessidade de materiais dos demais laboratórios da instituição. Mesmo mediante aos problemas iniciais do projeto e com uma pesquisa antecipada sobre os componentes da bancada, conseguimos realizar uma boa parte dos experimentos descritos no resumo do projeto, que envolve os níveis virtual, misto e concreto. No intuito de obter bons indícios educacionais está sendo realizada uma pesquisa baseada neste projeto com a turma de "Informática Industrial" (7º período do curso de Engenharia de Controle e Automação) período 2012.1, visto que os mesmos já cursaram a disciplina de "Instrumentação Industrial" e que muitos já atuam profissionalmente na área. Neste projeto estamos tratando somente do sistema discreto podendo haver a possibilidade de aplicação do projeto em sistema contínuo havendo assim uma interdisciplinaridade e uma multidisciplinaridade com o Laboratório de controle de Processo. Portanto, o projeto de iniciação científica foi de enorme valia no quesito de aprendizagem geral e aplicação tanto do orientador quanto da bolsista, pois os mesmos puderam realizar alguns experimentos de níveis industriais possibilitando assim uma futura criação de experimentos didáticos mais complexos até mesmo de nível mais concretos voltados para a indústria.

PALAVRAS CHAVE: CLP, Bancada Didática, Automação

IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Engenharia