

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1147

LABORATÓRIO VIRTUAL MULTI-INTERFACE PARA AUTOMAÇÃO E CONTROLE DE INSTRUMENTOS DE TESTE EM LABORATÓRIOS DE PESQUISA

Gabriel Lisbôa Guimarães Divino (Bolsista PIBITI/CNPq), Antonio Marcelo Oliveira Ribeiro e Prof. Dr. Evandro Conforti (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Objetiva-se desenvolver interfaces virtuais para a automatização de testes de bancada de testes em Comunicações Ópticas Coerentes. O controle envolve o ajuste computacional em instrumentos virtuais para as fontes de polarização e ajuste de fase dos moduladores ópticos, do ganho de amplificadores, etc. Estudou-se a linguagem G do LabView™ e os padrões GPIB/LAN, USB e VISA para o controle de instrumentos, sendo criadas quatro interfaces virtuais – duas para o *plug-in* 34907A do instrumento 34970A e duas para o N6700, ambos da Agilent. Não obstante, configuraram-se os instrumentos para o controle remoto via o instrumento E5810A LAN/GPIB *Gateway*, assim facilitando o seu manuseio. Os painéis virtuais criados atenderam aos requisitos de teste do laboratório e levaram ao aumento de produtividade nos referidos testes devido à automação das etapas de medição que no passado eram realizadas através de intervenção humana, passo a passo.

Controle - Instrumentação - LÈbVIEW™