

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq

Pró-Reitoria de Graduação - SAE/ Unicamp



E0720

DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTAÇÃO, HARDWARE E SOFTWARE PARA O ESTUDO DE ESPECTROSCOPIA MONOMOLECULAR DE FLUORESCÊNCIA EM LÍQUIDOS COMPLEXOS

Octávio Augusto Tanaka de Carvalho (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. René Alfonso Nome Silva (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Breve descrição do estudo: O principal objetivo deste projeto é o desenvolvimento de software para espectroscopia monomolecular de fluorescência e espectroscopia de correlação da fluorescência. Numa visão geral do projeto esse desenvolvimento do software irá ajudar a estudar o comportamento molecular nos sistemas e processos descritos acima. **Objetivos e metodologia:** Estudo dos conceitos de funções de correlação, desenvolvimento de um software (Labview) capaz de produzir sinais aleatórios e com esse mesmo software ser capaz de realizar cálculo de funções de correlação, para futuros experimentos químicos. **Resultados:** Os resultados obtidos foram os melhores esperados, pois a familiarização com o software foi rápida e juntamente com o hardware montado já é possível realizar experimentos para análise espectroscópica. **Conclusões:** Diante do trabalho realizado pode-se concluir que o projeto será de grande ajuda na área química e serviu de grande aprendizado para o aluno, já que este aprendeu a desenvolver algo do zero.

Contagem de fótons - Labview - Correlador