

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

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



E0671

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE ESPECTROSCOPIA DE UMA MOLÉCULA SÓ NA REGIÃO DO ULTRA-VIOLETA

Rakiza Keron da Costa (Bolsista ProFIS/SAE) e Prof. Dr. René Alfonso Nome Silva (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A partir de filtros de absorvância já analisados, e posteriormente mais doze analisados em um equipamento de espectroscopia, para a melhor adaptação do filtro com o laser a ser usado no esquema instrumental. Os filtros foram identificados com a letra F seguindo uma ordem sequencial de números para diferencia-los. Os arquivos tirados do aparelho foram transformados em gráficos com ajuda do programa Origin 8.0. A partir dos gráficos obtidos, os filtros foram escolhidos a partir de combinações laser-filtro, nos quais cinco desses filtros foram separados e que poderiam ser utilizados, são eles: F33, F34, F35, F37, F39. Inicialmente foi usado um laser de 470nm, junto de uma amostra de luminol ($C_3H_7N_3O_2$), posteriormente começamos a testar amostras de difenil antraceno 9,10 1mM, junto com o laser de 340nm. Além dos filtros e lasers, foi utilizado um microscópio antigo, no qual foram aproveitados os componentes ópticos e a parte estrutural, ou seja, a fonte de luz foi trocada, e um receptor que será capaz de ver uma molécula só, e talvez alguns compostos ópticos poderão ser trocados. As partes ópticas do microscópio também foram analisadas para ver qual é o nível de absorvância, para saber a quantidade de radiação do laser que estará chegando ao detector.

Espectroscopia - Molécula só - Ultravioleta