MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA-PPGQ
DISCIPLINA DE SEMINÁRIOS II

Allya Larroza Muhammad Eid [1]

Efeito fotocrômico, síntese e aplicações de biindenilidenos

Resumo

O efeito fotocrômico é a propriedade que algumas moléculas apresentam de modificar sua coloração ou absorção espectral quando a luz incide sobre elas. Esse efeito foi observado pela primeira vez no ano de 1867 quando Fritzsche notou que uma solução de tetraceno ficava laranja na presença de luz solar e retornava à coloração inicial no escuro. O primeiro trabalho a utilizar a denominação "efeito fotocrômico" foi publicado por Yehuda Hirshberg no ano de 1950. A partir dos anos 2000, os compostos fotocromáticos passaram a ser estudados devido à sua vasta gama de aplicações. Essas moléculas podem ser utilizadas em sistemas de exibição eletrônica, na oftalmologia, em armazenamento de informações, bem como na óptica não linear. Dentre as moléculas que apresentam efeito fotocrômico estão os biindenilidenos, os quais são muito estudados devido à sua capacidade de possuir efeito fotocrômico no estado cristalino e a geração de espécies radicalares estáveis. Assim, diversos estudos vêm sendo publicados em que são realizadas modificações na estrutura desses compostos a fim de potencializar suas propriedades fotocromáticas e, consequentemente, sua possibilidade de aplicação. Dessa forma, tendo em vista a importância dos biindenilidenos e do efeito fotocrômico, este seminário tem como objetivo apresentar e discutir alguns estudos relevantes sobre a síntese de biindenilidenos, mais especificamente biindenilidenodionas, juntamente com o estudo do efeito fotocrômico observado para essa classe de compostos. Ainda, serão relatadas aplicações que algumas moléculas fotocromáticas apresentam.

---

[1] Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Química – PPGQ do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos – CCQFA da Universidade Federal de Pelotas – UFPel.