



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Síntese de novos derivados aminossustituídos de 2(2')-hidroxifenilbenzazóis
Autor	GREICE MAGALHAES DOS SANTOS
Orientador	VALTER STEFANI

Os benzazóis são compostos heterociclos que contêm um anel azólico condensado a um anel benzênico, e que se caracterizam por apresentar absorção da radiação eletromagnética na região do ultravioleta-visível (200-800 nm) e por possuir grande interesse científico, tanto na pesquisa básica quanto na aplicada. Compostos 2-(2'-hidroxifenil)benzazóis são moléculas fluorescentes, que exibem grande deslocamento de Stokes e elevada estabilidade térmica e fotofísica devido ao mecanismo de ESIPT. Apresentam inúmeras aplicações tecnológicas e industriais como, por exemplo, sondas biológicas, corantes e pigmentos, bem como nas áreas da análise química, médico-farmacêutica, na ciência forense, na fabricação de tintas, polímeros e materiais de alta tecnologia (fibras e tecidos, tintas de segurança, captação de energia solar e fabricação de filtros). Este trabalho tem por objetivo realizar a síntese de novas moléculas orgânicas do tipo hidroxifenilbenzazóis, visando obter produtos que apresentem um aumento da solubilidade em meios biológicos, assim como a absorção da radiação em regiões espectrais específicas. Com o intuito de avaliar as propriedades ópticas desses derivados, em função de modificações de substituintes ligados ao nitrogênio do grupo amino, foram efetuadas diversas reações de síntese, através de duas rotas: reação do 4(5)-amino-2'-hidroxifenilbenzoxazol com brometo de n-butila, propanosultona, butanosultona ou ácido acrílico, em solventes e condições reacionais adequadas a cada caso; e reação do 3-aminofenol, com os mesmos reagentes citados acima, seguida de uma reação de condensação dos compostos obtidos com os ácidos 4(5)-aminosalicílico. As sínteses efetuadas podem conduzir a derivados mono ou dissustituídos. Todas as reações foram acompanhadas por cromatografia em camada delgada (CCD), onde se usou diclorometano como eluente, e os produtos foram posteriormente purificados por cromatografia em coluna. Os produtos obtidos encontram-se em processo de análise, através de técnicas espectroscópicas usuais (IV, UV-Vis, RMN e fluorescência).