

322

SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DAS PROPRIEDADES FOTOEMISSORAS DE NOVOS DERIVADOS DE 2-(2'-HIDROXIFENIL)BENZAZÓIS, FLUORESCENTES POR ESIPT. *Liana Ferraz Fraga, Rosane Catarina dos Santos, Valter Stefani (orient.) (UFRGS).*

Os 2-(2'-hidroxifenil)benzazóis apresentam, entre outras propriedades, o fenômeno da Transferência Protônica Intramolecular no Estado Excitado (ESIPT) e emitem fluorescência com um grande deslocamento de Stokes, possibilitando o preparo de novos materiais tais como: polímeros fluorescentes, sondas fluorescentes para uso em medicina e biologia, dispositivos orgânicos emissores de luz, novos materiais híbridos orgânicos-inorgânicos e estabilizadores frente à radiação ultravioleta. Destacam-se ainda aplicações nas áreas de química forense e analítica, corantes para laser e como sensores químicos. Cinco novos derivados, fluorescentes por ESIPT, foram sintetizados através da reação de 2-(4'-amino-2'-hidroxifenil)benzoxazol com anidridos (maleico, succínico, naftálico, trimelítico e nitronaftálico) com posterior ciclização intramolecular em ácido acético sob refluxo. Os cinco novos produtos foram purificados através de cromatografia em coluna e recristalização, apresentando rendimentos de 30 a 52%. Foram caracterizados através das técnicas usuais (P.F., IR, H-RMN e CHN). A seguir, foram obtidos os espectros de absorção no UV-vis e emissão de fluorescência dos produtos em dois solventes: clorofórmio e etanol. Os deslocamentos de Stokes para os produtos variaram de 123 a 143 nm, e estão de acordo com o que ocorre em compostos que exibem o mecanismo de ESIPT. Observou-se que seus espectros de fluorescência são afetados pela polaridade do solvente, apresentando dupla emissão de fluorescência quando medidos em solução etanólica. Os produtos mostraram-se atrativos para o uso como fluorocromos e serão investigados para utilização no estudo de fungos patogênicos, tais como *Candida albicans*, através da microscopia de epifluorescência. (PIBIC).