

087

**COMPLEXAÇÃO DOS DERIVADOS 2-(2'-HIDROXIFENIL)BENZOXAZOLA E BENZOTIAZOLA COM METAIS DE TRANSIÇÃO.** *Fabiana Gomes, Márcia Martinelli, Annelise E. Gerbase, Valter Stefani* (Depto. Química Inorgânica, Instituto de Química, UFRGS)

Os compostos do tipo 2-hidroxifenilbenzazolas são corantes orgânicos que apresentam pontes de hidrogênio intramolecular responsáveis por emissão de fluorescência. Foi observado que após a complexação com metais de transição os derivados do 2-(2'-hidroxifenil)benzazola reduzem suas propriedades fotoluminescentes e passam a apresentar propriedades eletroluminescentes. O objetivo deste trabalho foi complexar os derivados 2-(2'-hidroxifenil)benzoxazola (HBO) e o 2-(2'-hidroxifenil)benzotiazola (HBS) com os metais de transição Ni(II), Co(II), Pd(II) e Cd(II); caracterizar os produtos obtidos por métodos espectroscópicos, CHN e condutividade elétrica molar. A síntese dos complexos foi realizada em meio metanólico sob aquecimento a 45°C por 3 horas, na proporção de 1:2 metal-ligante. Os produtos obtidos foram lavados com solução de NaHCO<sub>3</sub>, água, metanol e hexano. Ao compararmos os espectros de IV dos complexos com o espectro dos ligantes, verificamos que os estiramentos característicos de C=N de ambos os ligantes são deslocados para número de onda menor nos complexos. Os estiramentos relativos ao grupo C-OH apresentados na forma de duas bandas em 1260-1248 cm<sup>-1</sup>, para o HBO, e 1272-1251 cm<sup>-1</sup> para HBS, quando complexados, sofrem a sobreposição destas bandas. Os espectros de UV-Vis e RMN de <sup>1</sup>H, juntamente com os dados obtidos de IV, indicam que a ligação com metal ocorreu através dos átomos de N e O. Os dados de CHN, TGA e condutividade elétrica molar confirmam uma estrutura neutra de fórmula geral M(L<sub>2</sub>). Posteriormente pretende-se realizar testes de eletroluminescência dos complexos sintetizados. (CNPq-PIBIC)