

Xerogéis híbridos são materiais obtidos pelo método sol-gel de síntese que apresentam componentes orgânico e inorgânico dispersos no nível molecular ou nanométrico, em diferentes proporções. Nesse trabalho foi sintetizado um xerogel híbrido a base de sílica usando-se dimetildimetoxissilano como precursor orgânico e ortosilicato de tetraetila como precursor inorgânico. As proporções molares orgânico/inorgânico utilizadas foram 0; 0,1; 0,3 e 0,5. As amostras foram caracterizadas quanto à textura usando-se isothermas de adsorção e dessorção de nitrogênio e quanto à hidrofobicidade através do uso do corante fluorescente pireno como sonda. Os xerogéis foram usados como matriz para incorporar o corante fluorescente 2-(4'-amino-2'-hidroxifenil) benzotiazol, cuja emissão de fluorescência com grande deslocamento de Stokes é explicada pelo mecanismo ESIPT (Transferência protônica intramolecular no estado excitado). O uso de matrizes com diferentes hidrofobicidades permitiu monitorar o espectro de emissão do corante fluorescente, na região do espectro visível entre o azul e verde.