

277

MATERIAL HÍBRIDO NANOETRUTURADO À BASE DE SÍLICA OBTIDO PELO MÉTODO SOL-GEL DE SÍNTESE. *Gabriela Costa Stoll, Carolina de Moraes Trindade, Celso Camilo Moro, Tania Maria Haas Costa, Edilson Valmir Benvenuto (orient.) (UFRGS).*

A busca por novos materiais com organização no nível nanométrico tem sido crescente na última década. Nesse contexto, destacam-se os materiais híbridos à base de sílica, obtidos a partir do método sol-gel de síntese. Esses híbridos são obtidos a partir de precursores moleculares dispersos em meio líquido que após um processo de gelificação convertem-se em sólido. Sendo a cinética de gelificação de precursores de silício bastante lenta, é possível interferir no sistema de várias formas, permitindo ousar arquitetar nanoestruturas. Nesse trabalho foi sintetizado um organosilano para ser usado como precursor molecular do componente orgânico de híbrido à base de sílica, o 7-amino-4-aza-heptiltrimetoxisilano que foi gelificado em presença de TEOS, tetraetilortosilicato. A síntese foi executada em meio ácido visando buscar uma organização resultante da repulsão das aminas catiônicas. O sólido foi caracterizado por microscopia eletrônica de transmissão e difração de raios X. Os resultados revelaram a presença de uma organização com espaçamento em torno de 1, 3 nm. (PIBIC).