

110-002

CARACTERIZAÇÃO ÓPTICA DO MATERIAL HÍBRIDO ZNO-NAFTALIMIDA

Triboni, E.R.(1); Moraes, T.B.F.(1);

Universidade de São Paulo(1); Escola de Engenharia de Lorena - USP(2);

O fenômeno interfacial de adsorção de moléculas orgânicas simples e complexas sobre superfícies metálicas e de óxidos metálicos atrai muito interesse por ser a base operacional de dispositivos híbridos fotocatalíticos, sensores e fotoeletrônicos. Neste trabalho, os materiais híbridos foram sintetizados a partir de duas classes de semicondutores: ZnO e Imidas Aromáticas. Óxido de zinco foi sintetizado por um nova metodologia, em meio hidroxílico e ureia, obtendo-se domínios nanométricos. A junção do composto orgânico foi feita por duas vias: i.ligação eletrostática; ii. por acoplamento covalente. Os componentes e o materiais híbridos foram caracterizados por Difração de Raio-X, MEV, TEM, BET, Infra-Vermelho, RMN, EPR. Estudos óticos de emissão de luz e o comportamento fotoquímico do material (degradação de corantes, sensor de gás, e foto-oxidação do glicerol) serão ressaltados.