



E0665

## **SÍ-NTSE DE CATALISADORES SUPORTADOS A PARTIR DE ÁXIDOS FUNCIONALIZADOS**

Thais Amaral Valfrão (Bolsista PIBIC/CNPq), Débora Motta Meira e Profa. Dra. Daniela Zanchet (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Uma abordagem promissora na obtenção de catalisadores suportados de melhor desempenho tem sido a funcionalização da superfície de óxidos, através da qual, agentes sililantes contendo grupos funcionais ( $-NH_2$ ) são utilizados para ancorar o precursor metálico ( $HAuCl_4$ ). Os objetivos do projeto são: 1) a síntese de sílica, alumina e de óxidos mistos de céria-alumina pelo método sol-gel, 2) a sua funcionalização com 3-aminopropiltrimetoxissilano (APTMS) e a quantificação do grau de funcionalização, implementando métodos como o colorimétrico da ninidrina, análises termogravimétricas (TGA) e análise elementar de CHN, e 3) o impacto da funcionalização na incorporação do  $HAuCl_4$ . Observou-se que o APTMS possui maior afinidade para ligar-se à superfície da alumina e da céria-alumina (com teor de céria de 3%) nas condições testadas e que sua presença tem forte influência no processo de deposição do metal, tendo o poder de reduzir o precursor metálico. Estudos sobre o processo de deposição do metal nos óxidos funcionalizados e variação do teor impregnado estão em andamento.

Catalisadores - Funcionalização - Nanopartículas