

301

OBTENÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE PLATINA E SUA IMOBILIZAÇÃO EM XEROGÉIS DE SÍLICA. *Jordana Roider Rodrigues, Marluza Pereira de Abreu, Tania Maria Haas Costa, Celso Camilo Moro, Edilson Valmir Benvenuti (orient.) (UFRGS).*

Xerogéis contendo nanopartículas de platina imobilizadas apresentam potencial aplicação como sensores eletroquímicos e catalisadores. Neste trabalho foi realizada a síntese de nanopartículas de platina. Essa síntese baseia-se na redução do ácido hexacloro platínico (H_2PtCl_6). A solução de nanopartículas de platina assume a cor marrom escuro. Foram obtidas micrografias por microscopia eletrônica de transmissão das quais foi possível estimar um diâmetro médio de 8,5 nm. A análise EDS confirma a formação de nanopartículas de platina que mostraram uma tendência de formar aglomerados unidimensionais. Tentativas de imobilizar as nanopartículas em xerogéis de sílica não lograram êxito, mesmo usando-se várias quantidades de solução de nanopartículas como também várias condições de síntese. Em todas as tentativas, a platina precipitou na forma metálica.