

Este trabalho objetiva desenvolver uma metodologia para a síntese, análise e caracterização de catalisadores aerogéis, que como o nome sugere, são géis com o ar constituindo um dos seus componentes. A preparação do aerogel procede combinando o método sol-gel, onde a água não é mais um solvente e sim um reagente, obtendo assim sólidos com propriedades texturais bem desenvolvidas que podem ser conservadas nas temperaturas que são geralmente selecionadas para as reações catalíticas. A síntese de um aerogel de alumina consiste em hidrolisar um composto de alumínio solúvel em solvente orgânico pela adição de uma pequena quantidade de água. Desta maneira foram preparados aerogéis de Al_2O_3 , $\text{Mo}/\text{Al}_2\text{O}_3$, $\text{Pd}/\text{Al}_2\text{O}_3$ e $\text{Pd-Mo}/\text{Al}_2\text{O}_3$ utilizando como precursores da alumina butóxi e isopropóxi de alumínio. Como precursores de paládio e molibdênio usou-se os respectivos acetilacetonatos. Os sólidos obtidos foram caracterizados pela medida da área superficial (BET) e pela distribuição do diâmetro dos poros. Encontrou-se uma área superficial superior a $300 \text{ m}^2\text{g}^{-1}$ e a distribuição do tamanho de poros apresentou um comportamento Gaussiano com média de 0,4 nm.