

O objetivo deste trabalho é a preparação e a caracterização de catalisadores de Pd-Mo e Pd-Nb suportados em gama-Alumina de modo a tentar evitar a volatilização de Mo a altas temperaturas e assegurar um contato entre ambos os componentes metálicos de modo a favorecer a reação de redução dos óxidos de nitrogênio e desta forma substituir o Rh na formulação clássica. Foram preparados catalisadores de Pd/Al₂O₃, Pd-Mo/Al₂O₃ e Pd-Nb/Al₂O₃ utilizando o método da umidade incipiente e trabalhando-se com complexos aniônicos de Mo e complexos catiônicos de Pd a fim de assegurar a obtenção de catalisadores com uma forte interação metálica e uma boa dispersão sobre o suporte. As formulações continham 2% de Pd, 2 e 5 % de Mo ou Nb. Os catalisadores foram caracterizados por meio de técnicas de determinação de área superficial, difração de Raios X, redução à temperatura programada e quimissorção de H₂. Realizou-se um teste catalítico submetendo os catalisadores à reação de combustão do metano. De acordo com os resultados obtidos podemos concluir que a impregnação com complexos aniônicos conduz a catalisadores no qual se dá o contato entre ambos os componentes metálicos e uma boa dispersão dos mesmos. A atividade dos catalisadores Pd-Mo e Pd-Nb é superior à atividade do catalisador contendo unicamente Pd.