

019

COMPLEXAÇÃO DE HEMATEÍNA, $C_{16}H_{12}O_6$, COM ZIRCÔNIO IV. CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA E CATALÍTICA DO COMPLEXO. *Leandro V. da Silva¹, Liliane Pollo¹, Candida Buffé¹, Luciano Taveira², Yeda P. Dick¹.* ¹Departamento de Físico-Química. Instituto de Química e ²Centro de Microscopia Eletrônica.UFRGS.

Complexos de Zr IV, especialmente organometálicos, têm sido muito empregados, nas últimas duas décadas, como catalisadores de polimerização de olefinas ao lado de metilaluminoxano (MAO). Neste trabalho descrevemos a preparação e caracterização físico-Química de um complexo de Zr IV com Hemateína, do tipo Zr-O[^]O, com atividade catalítica de polimerização de 1,3-butadieno. O ligante, $C_{16}H_{12}O_6$, foi preparado por oxidação moderada, com H_2O_2 , em meio alcalino, a partir de $C_{16}H_{14}O_6$. O complexo foi obtido por aquecimento a refluxo, por uma hora, em solução de HCl pH 0,7, contendo 1% de dioxano, de 0,17 mmol do ligante e 0,68 mmol de $ZrOCl_2 \cdot 3H_2O$. Formou-se um precipitado azul-índigo escuro que foi lavado várias vezes, com o solvente, e a seguir com água e por fim com etanol. O rendimento do produto seco foi de aproximadamente 65%. A caracterização do complexo foi feita por análise elementar, termogravimetria e espectroscopias de UV-Vis, IV e EDS (Energy Electron Dispersion Spectroscopy). Os métodos de Coleman e Beltrán-Porter aplicados ao composto em solução indicaram a formação de uma única espécie complexa de natureza oligomérica. A técnica de EDS, aplicada ao composto no estado sólido, indicou a ausência de cloreto na molécula, registrando a presença de Zr, C, e O. O complexo revelou atividade catalítica de polimerização de 1,3-butadieno em meio homogêneo, associado e $AlEt_2Cl$. (CNPq-PIBIC/UFRGS. FAPERGS.)