

067

**ESTUDO ELETROQUÍMICO E ESPECTROFOTOMÉTRICO DE UM COMPLEXO DE HÁFNIO.**

*Alexandro L. Gomes, Yeda P. Dick, Clarisse M.S. Piatnicki, Denise S. A zambuja* (Departamento de Físico-Química – Instituto de Química – UFRGS).

O háfnio é um dos elementos de maior secção de choque para captura de nêutrons térmicos (120 barns), sendo por isto empregado em barras de controle de reatores nucleares. Possui alta resistência à corrosão e propriedades mecânicas tanto do metal e de suas ligas à elevadas temperaturas. Por outro lado, as propriedades tem sido insuficientemente estudadas, devido a sua similaridade com o zircônio. Em vista destas características, salienta-se o estudo do háfnio e seus compostos. No presente trabalho, investiga-se o comportamento eletroquímico e espectrofotométrico de um complexo de háfnio com hemateína ( $C_{16}H_{12}O_6$ ), visando esclarecer sua tendência à oligomerização. Por EDS (“electron dispersion spectroscopy”) confirmou-se sua composição atômica. O espectro vibracional do complexo em comparação ao do ligante, indica que o grupo orto-hidroxiquinóide coordena-se ao metal. o método de Beltrán-Porter confirma a tendência à oligomerização do complexo formando ma cadeia linear, passando, inicialmente, de  $[Hf_2(C_{16}H_9O_6)C_{15}]$  para  $[Hf_2(C_{16}H_{11}O_6)_2(C_{16}H_9O_6)C_{13}]$ . Por ensaios voltamétricos em eletrodo de carbono vítreo, constata-se que os grupos hidroxila fenólicos do ligante também estão envolvidos na coordenação ao metal. (FAPERGS/CNPq).