

304 SELEÇÃO E AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE UM PROCESSO PARA RECUPERAÇÃO DE COMPOSTOS DE TITANIO DE INTERESSE A PARTIR DE UM REJEITO INDUSTRIAL. J.L.M. da Silva, M.A. de Luca e T.M.H. Costa. (Instituto de Química, UFRGS).

Este estudo é parte de um projeto mais amplo que visa ao aproveitamento de um resíduo industrial contendo Titânio. Além de estar relacionado a questões ambientais, levará à recuperação de constituintes nobres que poderão ter aplicações variadas. Inúmeros usos para campos de Titânio encontram-se na literatura, desde misturas (fertilizantes) até compostos puros (cerâmicas, pigmentos). A revisão bibliográfica demonstrou que os dois compostos mais importantes do Titânio são o Óxido e o Tetracloroeto e, em função disto, foram buscados processos de síntese para os mesmos, aplicáveis ao resíduo. Para o $TiCl_4$ o método selecionado baseia-se na reação do óxido em corrente de Cloro gasoso, na presença de Carbono a altas temperaturas. Para o TiO_2 os principais métodos incluem uma digestão em meio ácido seguida de hidrólise e calcinações. No presente trabalho foi adotada a digestão em H_2SO_4 para extrair o material útil seguida de filtração para eliminar o resíduo insolúvel, posteriormente foi realizada hidrólise do filtrado para obtenção da mistura de óxidos e hidróxidos de Titânio. A análise por absorção atômica do resíduo seco original e do hidrolisado demonstraram uma boa recuperação em Ti e uma pureza elevada. (POLISUL, PETROQUÍMICA S.A., FAPERGS).