

126

SOLUBILIZAÇÃO DE MERCÚRIO POR ÁCIDOS HÚMICOS E ÂNIONS ORGÂNICOS. *Cristian Follmer, Liliane Pollo, Yeda P. Dick, Deborah P. Dick (orientadora)*, (Instituto de Química, UFRGS).

A grande liberação de mercúrio nas regiões do Norte do país nas últimas décadas, vêm despertando o interesse sobre a influência da matéria orgânica coloidal em suspensão nos rios, no comportamento deste metal na natureza. A fim de investigar o processo de mobilização do Hg, que é de alto significado ambiental, foram realizados estudos de sua solubilização em função do tempo (até 60 dias) colocando-se 0,2 g de Hg em 100 ml de solução a pH 7 e força iônica 0,1M. Foram empregadas como agentes solubilizantes soluções de ácido húmico (AH) ($30\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$) extraído de lodo orgânico, e dos ânions acetato ($0,05\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$) e benzoato ($0,05\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$). Os teores de mercúrio extraído foram determinados por espectrofotometria de absorção atômica pelo método do vapor seco em alíquotas coletadas periodicamente. O AH apresentou as seguintes características: $555\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\text{C}$, $82\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\text{H}$, $45\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\text{N}$ e $318\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\text{O}$; razão atômica H/C de 1,8, e baixo grau de aromaticidade. A solubilização de Hg pelo AH aumentou acentuadamente a partir do quinto dia de contato sendo que após o 42º dia ainda não havia sido atingido o equilíbrio. Para ambos ânions orgânicos a solubilização atingiu o equilíbrio até o 30º dia, sendo que o benzoato solubilizou maiores quantidades de mercúrio do que o acetato. (CNPq-UFRGS).