

195

**AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE AMBIENTAL DA INCORPORAÇÃO DE LODO GALVÂNICO NO PROCESSO PRODUTIVO DE MATERIAIS CERÂMICOS.** *Waleska Campos Guaglianoni, Tania Maria Basegio, Daniela Lupinacci Villanova, Carlos Perez Bergmann (orient.)*

(UFRGS).

A indústria de galvanoplastia gera resíduos considerados de alta periculosidade para o meio ambiente. Ainda não existem medidas efetivas para o tratamento do lodo - resíduo classificado pela ABNT NBR -10004 como Classe I-Perigoso. O tratamento destes resíduos através dos processos de solidificação-estabilização tem que estar embasado em condições técnicas e econômicas adequadas, para que seja viável um dos principais atrativos deste tipo de solução: a transformação de um resíduo em matéria-prima para um outro processo de fabricação. O lodo de galvanoplastia apresenta sua composição química formada predominantemente por óxidos, muitos deles presentes na argila o que lhe confere um elevado potencial para ser incorporado em materiais cerâmicos. A cerâmica vermelha utilizada no processo produtivo possibilita a imobilização de elementos perigosos, através da troca de cátions, fazendo com que os metais sejam adsorvidos pela argila. Este trabalho objetiva avaliar a compatibilidade ambiental da incorporação do lodo de galvanoplastia como matéria-prima secundária na fabricação de produtos cerâmicos. Para tanto, foram obtidos corpos-de-prova a partir da adição de diferentes percentuais de resíduo à massa cerâmica. Estes corpos-de-prova foram queimados na temperatura de 1100°C e, posteriormente, submetidos a ensaios de emissões gasosas e lixiviação/solubilização. Os ensaios de lixiviação/solubilização foram realizados, respectivamente, de acordo com as normas NBR-10005 e NBR-10006. As emissões gasosas foram avaliadas durante a queima dos produtos em aparato construído em laboratório. Os resultados preliminares apontam para viabilidade de uso deste resíduo na obtenção de materiais cerâmicos.