

282

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE VIDRO NA IMOBILIZAÇÃO DE ELEMENTOS PERIGOSOS PRESENTES EM FORMULAÇÕES A BASE LODO GALVÂNICO E ARGILA VERMELHA.** *Diego Machado Gelain, Daniela Lupinacci Villanova, Tania Basegio, Carlos Perez Bergmann (orient.) (UFRGS).*

A sociedade contemporânea tem enfrentado graves problemas relacionados à geração de resíduos nos diversos segmentos das atividades humanas. Um dos resíduos potencialmente tóxicos é o lodo gerado nos processos galvânicos, classificado pela ABNT NBR 10004 como Classe I – Perigoso. Uma possibilidade de reaproveitamento deste resíduo seria sua incorporação em massas cerâmicas, devido à compatibilidade de suas características químicas. O objetivo deste trabalho é avaliar a influência de diferentes tipos de vidro na imobilização dos elementos perigosos presentes no lodo. Para tanto, foram desenvolvidas formulações com uma argila vermelha, 2% em peso de lodo galvânico e dois tipos de vidros – sodo-cálcico e borossilicato – nas proporções de 5%, 10%, 15%, 20% e 30% em peso. As amostras foram obtidas por prensagem e queimadas em forno elétrico nas temperaturas de 1050 e 1100°C. Os corpos cerâmicos foram caracterizados quanto à absorção de água, retração linear e resistência mecânica. A imobilização dos constituintes perigosos foi avaliada através de ensaios de lixiviação e solubilização, baseadas nas Normas Técnicas NBR-10.005 e 10.006. Todos os resultados foram comparados com a formulação padrão isenta do resíduo e mostraram a influência do percentual do lodo nas propriedades dos materiais.