

Todos os países, não importando sua localização ou seu “status” internacional, produzem milhões de toneladas por dia de resíduos, o que justifica a obrigatoriedade da criação de mecanismos que produzam a conscientização, o desenvolvimento e a implantação de novas tecnologias para reverter este quadro. A indústria cerâmica é uma das que mais se destacam na reciclagem de resíduos industriais e urbanos, pois possui elevado volume de produção podendo demandar grandes quantidades de rejeitos. Em termos ambientais, o lodo produzido pelo tratamento físico-químico dos resíduos gerados nas plantas de galvanização é classificado segundo a norma NBR 10004 como resíduo Classe I – perigoso. Isto devido à elevada mobilidade dos metais, tais como o cromo, o níquel, o cobre e o zinco, presente nestes resíduos. Neste contexto, a incorporação em massas cerâmicas é uma alternativa de aproveitamento destes resíduos, sendo capaz de solucionar os problemas de gerenciamento, tanto do ponto de vista empresarial como ambiental. O objetivo deste trabalho é investigar as propriedades tecnológicas de materiais cerâmicos obtidos com lodo de galvanoplastia e vidro. Assim foram desenvolvidas formulações com argila vermelha, lodo galvânico e dois tipos de vidros – sodocálcico e borossilicato, em diferentes proporções. As amostras foram obtidas por prensagem e queimadas em forno elétrico. Os corpos cerâmicos foram caracterizados quanto à absorção de água, retração linear e resistência mecânica. Os resultados foram comparados com a argila pura e mostraram a influência da adição do lodo e vidro nas propriedades dos materiais.