

Grande parte das atividades industriais é responsável pela geração de milhões de toneladas de resíduos anualmente. Uma alternativa para o tratamento destes resíduos é a sua reciclagem e reaproveitamento. Este tipo de solução concorre para a diminuição do volume de extração de matérias-primas, levando a uma redução do impacto ambiental. Uma das formas de reutilização seria a incorporação de resíduos em massas cerâmicas, pois além de muitos rejeitos apresentarem similaridades físico-químicas com as matérias-primas usuais empregadas, a indústria cerâmica possui elevado volume de produção, podendo demandar grandes quantidades de rejeitos. Um dos resíduos típicos da região de Santa Cruz do Sul/RS é o pó de fumo, proveniente das várias indústrias de beneficiamento de fumo. Esse resíduo é classificado, segundo a NBR 10.004, como classe II - Não Inerte. Este trabalho investigou a adição desse resíduo em uma argila vermelha nas proporções de com 2, 5 e 10% em peso, após ser cominuído em moinho planetário e ser 100% passante em peneira ABNT 80. Os corpos-de-prova foram obtidos por prensagem uniaxial com 40MPa de pressão de conformação e queimados em forno elétrico nas temperaturas de 950°, 1050°C e 1150°C. Foram caracterizados quanto à retração linear, absorção de água e resistência mecânica à flexão a quatro pontos. A compatibilidade ambiental foi avaliada através dos ensaios de lixiviação/solubilização, baseados nas normas técnicas NBR 10005, 10006 e 10004. Os resultados mostraram a viabilidade da adição deste rejeito para produção de produtos cerâmicos.