

198

ESTUDO DA RECICLAGEM DE VIDRO SODO-CAUSTICO EM PRODUTOS CERÂMICOS DE ARGILA VERMELHA. *Silvia M. Longo, André Zimmer, Carlos P. Bergmann* (Laboratório de Materiais Cerâmicos, Departamento de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Apesar de o vidro ser um material pouco reciclado, sua composição química mostra que este tem grande potencial para ser empregado na indústria cerâmica, o qual poderia atuar como fundente de uma massa cerâmica. No intuito de utilizar o vidro criando uma nova alternativa de reciclagem para este material, este trabalho busca avaliar as propriedades conferidas pelo vidro a uma argila vermelha. Para isso, foram feitas misturas de vidro e argila vermelha com proporções de 10, 20 e 30% de vidro em peso. Para a primeira moagem do vidro e destorroamento da argila foi utilizado o moinho de mandíbulas. Após, os componentes foram pesados em balança analítica, misturados, e então foi realizada a moagem fina das misturas em moinho de bolas. Depois de moídas, as misturas foram umedificadas com 7% em peso de água para cada montante de mistura seca. Como método de conformação foi utilizada a prensagem uniaxial com uma pressão de compactação de 20MPa em uma matriz de abertura retangular gerando corpos-de-prova na forma de paralelepípedos de dimensões aproximadas $60 \times 20 \times 5 \text{mm}^3$. Estes corpos-de-prova foram queimados a 1150°C com patamar de 15min e rampa de aquecimento de 150K/h. Por fim, a partir dos corpos-de-prova queimados foram avaliadas suas propriedades, tais como: resistência mecânica, retração linear total, absorção de água, massa específica aparente e perda ao fogo. (Fundação Luiz Englert/UFRGS)