

**106-005**

**AValiação DO ENVELHECIMENTO DE CERâmICOS VERMELHOS INCORPORADOS COM RESÍDUO DE ROCHA ORNAMENTAL**

Xavier, G.C.(1); Ferreira, H.G.(2); Alexandre, J.A.(2); Azevedo, A.R.G.(2); Monteiro, S.N.(2); Vieira, C.F.(2);

UENF(1); UENS(2); UENS(3); Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro(4); Instituto militar de engenharia(5); uens(6);

No processo de desdobramento dos blocos de rocha em chapas por fio diamantado, produz-se um pó fino de partículas predominantes de silte, não biodegradável, com a composição química deste pó similar ao da massa cerâmica usada nos produtos cerâmicos vermelhos da região de Campos-RJ. A partir desta característica de similaridade, utilizou-se o resíduo de rocha ornamental na argila em até 10% em massa. As amostras conformadas por prensagem nas dimensões de 11,0x2,5x1,0 cm<sup>3</sup> foram queimadas a 750°C, 850°C e 950°C e submetidas aos ensaios tecnológicos. Visando avaliar as propriedades tecnológicas das amostras após 100 ciclos de umidade e secagem, utilizou-se a estatística de Weibull para determinar qual a temperatura de queima do lote com a menor probabilidade de falha. O Módulo de Weibull ( $m = 11,02$ ) indicou maior homogeneidade para amostras com 5% de resíduo de rocha, queimadas a 850°C, sendo caracterizado pela retração linear da peça cerâmica de 1,18% para o material antes dos ciclos e de 0,88% após 100 ciclos, apresentando contração e tendência de fechamento de fissuras internas.