

01-018

### **Estatística de weibull aplicada a comportamento mecânico de materiais cerâmicos**

Apresentador: João Genuíno de Oliveira Junior

Saldanha, K.M.(1); Andrade, J.C.S.(1); Silva, B.L.(1); Araujo, I.J.C.(1); Junior, J.C.C.T.(1); Nascimento, R.M.(1)

(1) UFRN

Este trabalho apresenta um estudo das propriedades físico-mecânicas de massas cerâmicas com a incorporação de chamote visando a sua futura utilização na produção de blocos cerâmicos. Primeiramente foi feita a caracterização química e mineralógica, a análise granulométrica e a determinação do limite de Atterberg da argila. Em seguida, foram produzidos corpos-de-prova por extrusão, contendo argila pura e três composições de mistura, nas proporções de 5, 10 e 15% em massa de chamote. As queimas serão realizadas em forno nas temperaturas de 850, 950 e 1050 °C. As propriedades físico-mecânicas avaliadas foram: absorção de água, porosidade aparente, retração linear e tensão de ruptura à flexão. Neste trabalho foi utilizada a estatística de Weibull para analisar o índice de probabilidade de falha nos materiais que contém esses rejeitos comparando formulações com e sem rejeito, e em diferentes temperaturas de queima.