

### **01-017 Avaliação das propriedades de diferentes solos provenientes da Bacia de Campos / RJ**

Afonso Rangel Garcez de Azevedo

Azevedo, A. R. G. (1); Zanelato, E. B. (1); Alexandre, J. (1); Xavier, G.C. (1); Monteiro, S.N. (2); Vieira, C. M. F.(1)/(1) UENF; (2) IME

A crescente preocupação com a qualidade da cerâmica vermelha o uso racional dos recursos naturais utilizados por ela, tem motivado a diversas pesquisas em busca de uma otimização de seu uso. Atualmente o setor produtivo, localizado no Norte do Estado do Rio de Janeiro, no município de Campos, conta com mais de 100 cerâmicas que fazem uso de um método empírico para formulação de massa cerâmica, tendo como principal consequência à perda da qualidade de seus produtos, isso é fruto da insuficiência de estudos dos solos em diferentes pontos das jazidas utilizadas. Este trabalho tem como objetivo avaliar algumas propriedades mecânicas de três diferentes solos (A, B e C) localizados na bacia de Campos. Foram confeccionados corpos de prova prismáticos pelo processo de prensagem e posteriormente queimados a diferentes temperaturas 500, 700 e 900oC para a avaliação da tensão de ruptura a flexão a três pontos, porosidade aparente, variação linear e absorção de água. Observou-se com os resultados que o solo A e C tem baixa resistência não podendo ser utilizado para a fabricação de tijolos e telhas, já o solo B tem uma resistência que possibilita sua aplicação na produção de telhas. Pode-se observar que uma mistura entre os diferentes tipos de solos pode ocasionar em resultados mais otimizados para aplicação na indústria cerâmica.