13-126

Utilização de resíduo de serragem de rocha silicática em massa cerâmica do Sul do Espírito Santo para produção de cerâmica vermelha.

Gadioli, M.C.B.(1); Santana, M.K.(2); Aguiar, M.C.(1); (1) CETEM; (2) IFES;

O Brasil é um dos principais produtores de rochas ornamentais do mundo e o Estado do Espírito Santo é onde se concentra a maior parte da produção. Foi estimado que no Brasil foram geradas mais de 22 milhões de toneladas (Mt) de resíduos de rochas em 2012. Além da quantidade, o problema agrava-se visto que a maior parte dos resíduos se acumula nos aterros, sem tratamento para eliminação ou redução dos contaminantes presentes. A utilização dos resíduos como matéria prima no desenvolvimento de produtos ecológicos com aplicação industrial é uma solução para promover o desenvolvimento industrial sustentável e impulsionar a competitividade do setor de rochas e da construção civil no país. Dentro desse contexto, o objetivo do presente trabalho é utilizar os resíduos da serragem de materiais silicáticos em massa cerâmica do sul do Estado do Espírito Santo para produção de cerâmica vermelha. Foram preparadas massas cerâmicas com incorporação de resíduo de 10 e 30% em massa e queimadas a temperaturas de 980 a 1050°C. Foram realizados ensaios tecnológicos como retração linear, absorção de água e plasticidade. Os resultados mostraram que com o aumento de temperatura são obtidos produtos com melhores propriedades.