

**105-053**

**PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BLOCOS SÍLICO-CALCÁRIOS COM PRESENÇA DE ADITIVOS VIA TRATAMENTO HIDROTHERMAL**

Castro, M.L.(1); Andrade, J.C.S.(2); Paskocimas, C.A.(1); Batista, M.C.R.M.(3); Barbosa, T.T.N.(4); Motta, F.V.(1); Bomio, M.R.D.(1);

Universidade Federal do Rio Grande do Norte(1); Universidade Federal do Amazonas(2); Universidade Federal do Rio Grande do Norte(3); Brasil Química e Mineração Industrial Ltda(4); Companhia Docas do Rio Grande do Norte(5); Universidade Federal do Rio Grande do Norte(6); Universidade Federal do Rio Grande do Norte(7);

Produtos sílico-calcários fabricados possuem características bem diversificadas, e são largamente utilizados em diversas áreas. Uma das formas de utilização é na construção pré-fabricada, a partir de blocos já endurecidos. Este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento mecânico de blocos sílico-calcários produzidos com presença de aditivos durante o processamento, de forma a avaliar a mudança causada na resistência mecânica dos blocos pela presença dos aditivos. Foram produzidas 3 formulações de corpos-de-prova com proporções de aditivos diferentes por prensagem uniaxial, e curados durante 40 minutos via tratamento hidrotermal, sob condições controladas de temperatura e pressão. As propriedades das amostras foram avaliadas através de ensaio de ruptura à flexão em 3 pontos e análise em Microscopia Eletrônica de Varredura, e comparadas à literatura, para comprovar a melhora na capacidade mecânica do material. Por meio do ensaio mecânico de ruptura à flexão em 3 pontos, o material apresentou resistência superior ao observado na literatura, e em conjunto com a análise em Microscópio Eletrônico de Varredura, foi observado que a razão principal para esse aprimoramento na resistência foi devido à presença dos aditivos adicionados.