

17-057

INCORPORAÇÃO DE QUARTZITO VERDE DA SERRA DE JACOBINA – BA EM MASSA ARGILOSA PARA PRODUÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS

Santos, J.S.(1); Lopes, T.L.(1); Gentil, T.F.(1); Machado, T.G.(1); Nascimento, C.S.(1);
(1) IFBA;

A Serra de Jacobina constitui uma importante província metalogenética do Estado da Bahia, encerrando uma série de depósitos minerais. Compreende uma estrutura geotectônica com 220 quilômetros de extensão, direção norte/sul, resultado da amalgamação de bacias sedimentares do Grupo Jacobina (GJ) e do Complexo Saúde, e meta-vulcanossedimentar do Greenstone Belt de Mundo Novo (GSBMN). A proposta deste trabalho foi a utilização das rochas com mineralizações hidrotermais, evidenciadas por apresentar uma associação mineral composta por fuchsite+pirita+cromita+turmalina cromífera que remete a coloração esverdeada das rochas, presentes no depósito aurífero hospedado pelos quartzitos verdes e conglomerados da Formação Serra do Córrego do Grupo Jacobina, em massa argilosa para a produção de blocos cerâmicos. Neste estudo foram preparados três grupos de amostras com 5, 10 e 20% de quartzito verde em massa cerâmica, e um grupo com a massa padrão. As matérias-primas utilizadas no trabalho foram caracterizadas por fluorescência e difração de raios – X (FRX e DRX) e análise térmica. As amostras foram compactadas numa prensa uniaxial com pressão de 2,5 MPa, sendo em seguida identificadas e colocadas em estufa por 24 h com temperatura de secagem de 57°C. Após a secagem foram sintetizadas a 850°C, 900°C e 950°C durante 60 minutos, com taxa de aquecimento de 10°C/min. Após a etapa de queima foram realizados os ensaios tecnológicos de Absorção de Água, Porosidade Aparente, Retração Linear, Perda ao Fogo e resistência à flexão. A caracterização microestrutural das amostras foi realizada por microscopia óptica e de varredura (MO e MEV). As amostras com 10% de quartzito verde, nas temperaturas de 850° e 900°C, apresentaram os melhores resultados.