

116-062

PRODUÇÃO DE PLACAS SOLO-CIMENTO COM ADIÇÃO DE RESÍDUOS DE SCHEELITA

Assis, R.B.(1); Machado, T.G.(1); Monteiro, F.M.(2); Carlos, E.M.(3); Sousa, R.F.(3); Oliveira, W.G.(1); Jesus, A.P.(1);

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia(1); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia(2); IFBA, UFRN(PPGEM)(3); Universidade Federal do Rio Grande do Norte(4); Universidade Federal do Rio Grande do Norte(5); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia(6); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia(7);

As indústrias de mineração geram uma grande quantidade de resíduos que poluem e degradam o meio ambiente. Os resíduos de extração e beneficiamento de scheelita estão sendo amplamente estudados devido ao impacto ambiental causado pelo descarte indevido destes materiais e pelo seu potencial de incorporação em massas cerâmicas para diversos setores cerâmicos, tais como, cerâmica de branca, estrutural e de revestimentos. Os resíduos de scheelita, em geral, apresentam constituintes de natureza não plástica, e assim como os materiais cerâmicos convencionais, sua composição química é na maioria óxidos, potencializando o seu uso na indústria cerâmica e cimenteira. Para avaliar a viabilidade técnica destes resíduos na produção de placas solo-cimento, foram realizadas análises preliminares de composição química e mineralógica por Fluorescência de Raios X (FRX) e Difração de Raios X (DRX), respectivamente. Contou-se com os ensaios de propriedades tecnológicas para avaliar a influência da adição dos resíduos de scheelita nas propriedades tecnológicas (absorção de água, porosidade aparente, massa específica aparente e resistência mecânica) das placas solo-cimento, com o propósito de viabilizar o seu uso na indústria da construção civil. Os resultados mostraram que é viável a utilização de resíduos de scheelita como matéria-prima para a indústria da construção civil, fomentando a utilização de novos materiais e proporcionando um aumento de matérias-primas para este setor, mitigando assim, os impactos ambientais causados pela indústria de mineração.