



MCoMcc08-007

Avaliação do desempenho de tijolos solo-cimento com incorporação de resíduos de mineração de pedra cariri da cidade de nova Olinda-CE

Sales, H.B.S.(1); Barreto, A.M.(1); Campos, P.T.(1); Rocha, L.M.(1);
(1) UFCA;

Lidar com resíduos de maneira adequada é crucial para proteger o meio ambiente e promover a sustentabilidade. Esse processo envolve descartar materiais que não precisamos mais de uma maneira que minimize o dano ao meio ambiente. No entanto, muitos setores expressivos ainda não entendem completamente a importância disso. Então, como resultado, os esforços para proteger o meio ambiente são muitas vezes básicos e limitados aos setores mais comuns. O setor da construção se destaca como um dos maiores contribuintes para a geração de detritos, chamados especificamente de resíduos da construção civil (RCC). Isso posto, é fundamental salientar a relevância da mineração de rochas, que desempenha um papel crucial na obtenção de materiais essenciais, como areia, brita e granito, necessários para a fabricação de concreto e outros componentes estruturais. No Cariri, região localizada no Nordeste brasileiro, existe uma grande variedade de rochas em toda sua extensão, sendo compostas, em sua maioria, por calcário sedimentar e cristalino. Dentre essas, podemos encontrar em abundância a Pedra Cariri, uma rocha calcária laminada muito utilizada no ramo da construção civil como revestimento cerâmico devido à sua beleza e alta durabilidade. Todavia, é necessário pensar também na perspectiva ambiental, pois todo o processo de mineração da pedra pode causar grandes danos ambientais. Nesse contexto, podemos citar a técnica do "tijolo solo-cimento" como um instrumento de grande potencial para uma abordagem sustentável para a construção civil. Conhecido também como "Tijolo ecológico", é um elemento construtivo composto por solo, cimento e, muitas vezes, materiais reutilizados. Nesse contexto, destaca-se principalmente a sustentabilidade, pois também auxilia no descarte de rejeitos que seriam aterrados, além de utilizar menos energia em sua fabricação quando comparado com o convencional tijolo cerâmico, minimizando a emissão de gases poluentes provenientes do transporte e do processo de queima. Dito isso, a pesquisa tem como finalidade verificar o desempenho de tijolos solo-cimento com substituição parcial do solo por resíduo da Pedra Cariri, averiguando um meio alternativo de descarte e promovendo a sustentabilidade, de modo que os resíduos gerados pela mineração dessa pedra na construção civil, tenham uma destinação no mesmo setor, contribuindo com a economia circular.