

109-047

AVALIAÇÃO DA ADIÇÃO DE DIFERENTES ADITIVOS PLASTIFICANTES E AREIA RECICLADA EM PASTAS CIMENTÍCIAS

Correia, F.C.(1); Morais, D.(1); Ribeiro, L.F.(1); Morcelli, C.P.R.(1);

Universidade de Mogi das Cruzes(1); Universidade de Mogi das Cruzes(2); Universidade de Mogi das Cruzes(3); Universidade de Mogi das Cruzes(4);

A construção civil gera grandes quantidades de resíduos que em muitas vezes são descartados sem ao menos serem tratados de forma correta, sendo que em alguns casos permite até mesmo a sua reutilização, um exemplo disso é a utilização da areia reciclada como agregado miúdo para a confecção de argamassas de assentamento de alvenaria e revestimento de paredes e tetos, entretanto as argamassas que utilizam esses tipos de areia reciclada são mais suscetíveis à fissuração do que aquelas feitas com agregados naturais, podendo levar assim a uma diminuição da resistência à compressão, prejudicando ou até mesmo inviabilizando a sua utilização final. Para tentar diminuir ou evitar essas anomalias pode-se utilizar aditivos plastificantes e superplastificantes, uma vez que quando utilizados tem a função de incrementar as propriedades das pastas cimentícias, reduzindo a quantidade de água na mistura. Este trabalho propõem a avaliação da influência da adição de aditivo plastificante à base de lignosulfonato e superplastificante à base de policarboxilato na produção da argamassa, substituindo parte do agregado natural por agregado reciclado em porcentagens de 15%, 30%, 50% e 70%, utilizando Cimento Portland II Z 32. Feitas as argamassas e analisados os seus comportamentos mecânicos foi verificado que uma substituição de 15% de areia reciclada com o uso de 0,6% de aditivo plastificante ou superplastificante seria uma alternativa viável para a produção de argamassas, pois resultaram nos maiores valores de resistência à compressão. Além disso, a substituição de 15% de areia reciclada sem aditivo também representa um valor de resistência adequado, pois também permite uma redução dos custos sem comprometer o comportamento mecânico do material produzido.