

205-096

ESTUDO EXPERIMENTAL DO DESEMPENHO MECÂNICO DE CONCRETOS COM FIBRAS

De Melo, F.M.C.(1); Vasconcelos, R.B.(1); Simpício, M.A.S.(2); Cruz, A.C.A.J.(1); Almeida, V.G.O.(1); Oliveira, H.A.(1);

Instituto Federal de Sergipe(1); Instituto Federal de Sergipe(2); Universidade Federal de Campina Grande(3); Instituto Federal de Sergipe(4); Instituto Federal de Sergipe(5); Instituto Federal de Sergipe(6);

Por ser de grande utilização em elementos estruturais da construção civil, o concreto vem sendo pesquisado com o objetivo de gerar informações sobre o melhor desempenho desse material. Assim, essa pesquisa busca avaliar a influência da adição de fibras de aço, polipropileno e vidro na consistência e resistência à compressão do concreto. Foram produzidas sete tipos de misturas, envolvendo concreto sem fibras, com um tipo de fibra e com fibras híbridas. Os concretos foram caracterizados em termos da sua consistência, seguindo a NBR NM 67 (ABNT, 1998) e de sua resistência à compressão, segundo as recomendações da norma NBR 5739 (ABNT, 2007). Os resultados mostraram que a adição de fibras reduziu a trabalhabilidade da maioria dos concretos produzidos, exceto os com fibras de vidro. Os tipos de fibras resultaram em comportamentos diversificados na resistência à compressão do compósito, com aumento de até 13% e redução de até 17% nessa propriedade.