

CARACTERIZAÇÃO E DOSAGENS DE AGREGADOS RECICLADOS NA REGIÃO DE PORTO ALEGRE E VALE DO RIO DOS SINOS

Luana Tonelo (ITI/CNPq), Cláudio de Souza Kazmierczak (orientador), Daina Cistina Metz, Samir Schons Khatib - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - luanatonello@terra.com.br

O uso de resíduos de construção e demolição (RCD) ainda é incipiente no Brasil, havendo, entretanto, algumas iniciativas isoladas. Uma alternativa de uso dos resíduos de construção e demolição (RCD) é seu uso como agregado em concretos e argamassas, visto que a predominância de sua composição é inorgânica. As características desses agregados reciclados, entretanto, são função da composição do RCD. Os objetivos principais deste trabalho constituem-se em caracterizar os tipos de RCD existentes na região metropolitana de Porto Alegre e no Vale do Rio dos Sinos, realizar dosagens de concretos com os agregados gerados pelos resíduos coletados e verificar a influência da substituição total ou parcial dos agregados naturais nas características dos concretos dosados. Os resultados obtidos até então, referentes a ensaios de granulometria, massa específica, massa unitária, coeficiente de forma e absorção de água, realizados em amostras provenientes de três municípios da região (São Leopoldo, Novo Hamburgo e Porto Alegre), indicam a possibilidade de utilização do RCD. A partir das dosagens realizadas com os agregados provenientes de São Leopoldo, foram moldados corpos-de-prova de concretos com substituições do agregado de referência por agregado reciclado, nos teores de 0%, 50% e 100%, nas relações água/cimento 0,5, 0,6 e 0,7, e observou-se que é possível obter concretos com características adequadas para uso em construção civil, tanto no estado fresco quanto endurecido.

Os bolsistas agradecem os auxílios concedidos pelo CNPq e FAPERGS na forma de bolsa de iniciação científica PIBIC e BIC.

Palavras-chave: agregado reciclado de construção e demolição (RCD)