



RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Lorranna Priscilla Borges Costa¹
Lucas Rezende Pereira²
Wesley Oliveira Meneses³
Claudir José Goltz²
Selizângela Pereira de Rezende⁵

RESUMO: Reciclar significa transformar materiais usados em novos produtos para o consumo, tornando-se uma solução para conter o aumento de resíduos produzidos. O Brasil coleta cerca de 183,50 mil toneladas de resíduos sólidos/dia. Na construção civil, além de resíduos de concreto são encontrados vários outros tipos de resíduos. O descarte desses materiais costuma ser de forma desordenada, e foi pensando nisso que se decidiu fazer um ensaio de verificação de resistência utilizando o concreto demolido como agregados miúdo em um traço concreto. O objetivo do presente trabalho foi utilizar o RCD (resíduo de construção e demolição) como substituto do agregado miúdo em concretos e testar a sua resistência. O RCD utilizado para o ensaio deste trabalho foi recolhido na cidade de Minas-GO. Os procedimentos utilizados para a realização da pesquisa experimental estão divididos em cinco etapas principais. Primeiro foi feita a coleta e transporte do material, na segunda etapa foi feita a trituração do RCD, em seguida foi realizado o peneiramento e separação desse material triturado respeitando as devidas granulometrias. Na terceira etapa foi desenvolvido o traço, para um concreto de 20 MPa, utilizando o método ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), com base na granulometria do RCD pós-peneiramento. Na quarta etapa foi feita a dosagem dos materiais que compõem o concreto, usando agregado miúdo provindo do RCD, e em seguida utilizando uma betoneira para homogeneização do traço, moldou-se 08 (oito) corpos de prova que após cura úmida durante o primeiro período de cura do concreto. Os resultados preliminares foram obtidos na realização do rompimento dos corpos de prova, com o intuito de verificar a resistência do concreto ao terceiro dia de cura. Nessa etapa foram utilizados 03 (três) corpos de prova que obtiveram resistências distintas, porém dentro dos parâmetros normativos esperado após a cura inicial. O trabalho terá conclusão baseadas nos ensaios a serem realizados aos 28 dias, e elaboração de procedimentos para desenvolvimento e utilização de concreto com RCD.

Palavras-chave: Concreto, meio ambiente, sustentabilidade, construção civil.

Eixo Temático: V - Engenharias, Tecnologias e Meio Ambiente

¹ Discente- Graduando em Engenharia Civil; E-mail: lorrannapbc.20@gmail.com

¹ Discente- Graduando em Engenharia Civil; E-mail: lucas.croos@hotmail.com

¹ Discente- Graduando em Engenharia Civil; E-mail: wesleioliveira@hotmail.com

² Docente- Graduado em Engenharia Civil; E-mail: claudir@fimes.edu.br

² Docente Especializada em gestão Ambiental; E-mail: selizangela@fimes.edu.br