

038

MÓDULO DE DEFORMAÇÃO DE CONCRETOS COM AGREGADOS RECICLADOS DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO. *Samuel Mazzarolo, Patrícia Lovato, Angela Borges Masuero (orient.) (UFRGS).*

O aproveitamento do material oriundo de obras de construção civil e de demolições de edificações, caliças, é uma boa opção na redução do custo do concreto e do impacto causado pelo consumo de matérias primas e geração de resíduos. No entanto, é necessário o conhecimento do seu comportamento em estruturas. O objetivo deste trabalho é avaliar o módulo de deformação de concretos produzidos com agregados reciclados, utilizado em cálculos estruturais. Foram moldados 5 corpos-de-prova para cada uma das 5 combinações avaliadas, com diferentes teores de substituição dos agregados naturais pelos reciclados, utilizando o mesmo traço e fator água/ cimento. Aos 28 dias de idade, os corpos-de-prova foram submetidos ao ensaio de módulo de deformação. Foram obtidos valores em torno de 40% menores, tanto para a resistência quanto para o módulo de deformação, para concreto moldado com 100% de agregado graúdo reciclado, em relação ao concreto de referência. Para concretos com 100% de agregado miúdo os resultados foram cerca de 25% menores para ambos. Esses resultados são baseados nos valores obtidos para carga de 40% das cargas de ruptura. Foi constatado que o resíduo de construção e demolição é uma boa opção para redução do problema ambiental, causado pelo seu depósito na natureza, e barateio do concreto. Como agregado graúdo esse material não mostrou-se tão eficiente quanto na forma de agregado miúdo. (PIBIC).