

205

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO USO DE ADITIVO MODIFICADOR DE VISCOSIDADE EM CONCRETOS AUTO-ADENSÁVEIS PRODUZIDOS COM CINZA DE CASCA DE ARROZ.*Rafael Oliveira Kuhn, Marcelle Dorneles Ribeiro, Paulo Jorge Miguel Manuel, Bernardo Fonseca Tutikian, Denise Carpena Coitinho Dal Molin, Ruy Alberto Cremonini (orient.) (UFRGS).*

O estudo do concreto auto-adensável (CAA) vem despertando o interesse de vários pesquisadores em todo mundo, uma vez que essa tecnologia emergente é bastante restrita e ainda pouco conhecida. Um concreto será considerado auto-adensável se três propriedades forem alcançadas: resistência à segregação (coesão), habilidade passante e fluidez. No caso específico da resistência à segregação, em geral, utilizam-se finos ou aditivo modificador de viscosidade (VMA). Entre os materiais finos utilizados, pode-se empregar cinza de casca de arroz, que aumenta a viscosidade e a estabilidade do CAA. Os mesmos benefícios podem ser obtidos com o VMA. Porém, essa alternativa não é muito usual, devido à falta de conhecimento, dos profissionais tomadores de decisão, a respeito das propriedades ou vantagens do material. Em situações onde a utilização de finos é inviável de alguma forma, o emprego deste torna-se obrigatório. Neste trabalho foram dosadas duas famílias de concretos auto-adensáveis, com e sem VMA. Analisou-se o custo, consumo de cimento, penetração de cloretos (com vista à durabilidade) e evolução da resistência à compressão, para as idades de 3, 7, 28 e 63 dias. A família de CAA sem VMA apresentou um menor custo global do que a com VMA. Para as idades de 3 e 7 dias a família de CAA com VMA apresentou um menor consumo de cimento para a mesma resistência. A evolução da resistência à compressão foi maior para todos os traços 1:m (aglomerante:agregado) da família sem VMA, entretanto o CAA com VMA apresentou maiores resistências à compressão nas idades de ruptura. Houve uma maior resistência à penetração de cloretos para a família de CAA sem VMA. (PIBIC).