

242

ANÁLISE TEÓRICO-EXPERIMENTAL DA EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO INSTANTÂNEA E LENTA DE CONCRETOS AUTO-ADENSÁVEIS.*Juliane Natália Dolvitsch, Camila Simonetti, Luiz Roberto Meneghetti, Diego Guimarães, Luiz Carlos Pinto da Silva Filho (orient.) (UFRGS).*

O concreto auto-adensável (CAA) é um grande avanço na tecnologia desse importante material, com potencial para revolucionar a indústria da construção civil. Por suas vantagens, como a capacidade de se espalhar e auto nivelar sob a ação do próprio peso, o uso do CAA vem conquistando cada vez mais espaço, portanto um conhecimento científico mais aprofundado sobre suas propriedades está se tornando necessário. Este artigo visa colaborar para o melhor conhecimento do comportamento de CAA's no estado endurecido através de um estudo sobre a deformação instantânea e lenta em vigas deste material. Foram utilizados um concreto convencional com teor de argamassa de 55% (referência), e dois CAA's, com teores de 55% (similar ao convencional) e 60% (típico de CAA), feitos com cimento de alta resistência inicial. As vigas moldadas possuem o mesmo tipo de armadura e têm 210cm de comprimento, 18cm de altura e 10cm de largura, o número de vigas utilizado para os ensaios foi 6, duas para cada traço. O programa experimental compreendeu a análise de evolução da deformação das vigas sob carregamento durante 154 dias a partir dos 28 dias, quando foram posicionadas no pórtico de teste e desmoldadas. As leituras foram realizadas em períodos pré-determinados com deflectômetros mecânicos, com cursor de 50mm e precisão de 0,01mm, instalados na parte superior das vigas, no centro da mesma e no terço médio. A retirada do carregamento foi feita em etapas, procedendo-se à leitura dos deslocamentos depois da retirada de cada camada, ao plotar os dados obtiveram-se curvas que mostram o alívio gradual dos deslocamentos elásticos. Comparando os resultados, pode-se concluir que a estimativa das flechas obtidas através da norma brasileira para o período de ensaio foi sempre inferior às flechas registradas.