

GRANDES CONSTRUÇÕES

CONSTRUÇÃO, INFRAESTRUTURA, CONCESSÕES E SUSTENTABILIDADE



ANDROID APP ON
Google play



Disponível
para download

Nº 63 - Setembro/2015 - www.grandesconstrucoes.com.br - R\$ 15,00

O PODER DAS PCHS

**UM POTENCIAL DE NEGÓCIOS ESTIMADO EM
R\$ 155 BILHÕES, NOS PRÓXIMOS 15 ANOS**



**PONTES E VIADUTOS NAS RODOVIAS FEDERAIS: TCU AFIRMA QUE
PROGRAMA EMERGENCIAL DE RECUPERAÇÃO NÃO FOI CONCLUÍDO PELO DNIT**

Desconhecimento impede maior adoção do concreto autoadensável no Brasil

Estimativas do Ibracon apontam que apenas 3 milhões de m³ do material são utilizados no País, volume bem inferior ao consumido em países industrializados



Concreto autoadensável – aplicação no país ainda é pequena em relação ao consumo dos países desenvolvidos

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Serviço de Concretagem (Abesc), o concreto autoadensável (CAA) é um material que pode ser moldado em fôrmas, de maneira a preencher espaços vazios através do seu próprio peso, sem necessitar de adensamento ou vibração externa. O material, ainda de acordo com a instituição, seria indicado, entre outras aplicações, para utilização em moldes com grande concentração de ferragens e em locais de difícil acesso. Tecnicamente definido como um material atraente – em função da produtividade e qualidade que agrega às obras – o CAA ainda é pouco adotado no Brasil. A informação é de duas autoridades em concreto: Paulo Helene, professor titular da Poli-USP e ex-presidente do Instituto Brasileiro do Concreto (IBRACON), e Bernardo Tutikian, diretor e conselheiro do IBRACON, ambos ouvidos por essa coluna.

Tutikian estima que o setor de construção civil local consoma apenas 3 milhões de m³. O volume compreende a produção das concreteiras, indústrias de pré-fabricados e construtoras envolvidas em obras convencionais. O especialista lembra que o número é uma estimativa, mas apesar disso ele avalia que o consumo brasileiro certamente está abaixo da média de países industrializados, incluindo os europeus e os Estados Unidos. Para ele, a adoção do CAA é mais comum nesses locais em função do reconhecido aumento de produtividade e da qualidade da estrutura que o concreto autoadensável agrega, resultando diretamente na redução de mão de obra.

Paulo Helene, da Universidade de São Paulo, concorda quanto à pouca utilização brasileira do CAA em comparação com outros países. Segundo ele, nas obras de edificação realizadas no Brasil, o serviço de concretagem é terceirizado e feito por um universo limitado de companhias. “Esse tipo de prestador de serviço geralmente não remunera adequadamente sua mão de obra e tem um modelo de precificação por metro cúbico ou metro quadrado, não se importando com a trabalhabilidade do concreto”, diz ele. Para o pesquisador, são empresas que geralmente não conhecem a tecnologia de concreto autoadensável e não entendem os benefícios que poderiam usufruir caso a adotassem. O resultado, de acordo com Helene, é a comercialização de um concreto de menor qualidade pelo mesmo preço da produção de um material superior. “O contratante, em geral, com visão distorcida pelo lucro, opta pelo concreto mais barato e com mais problemas”, complementa.

Para Tutikian, o maior conhecimento da cadeia de valor do concreto autoadensável poderia mudar o cenário descrito por Helene. “Há um pequeno aumento de custo da matéria-prima no uso do concreto autoadensável, que seria facilmente viabilizado pela diminuição dos custos de mão de obra e pelo aumento da durabilidade das fôrmas, para citar dois exemplos”, diz. De acordo com ele, a iniciativa de maior uso do CAA poderia acontecer por meio de um cálculo de custos mais abrangente.

Tecnicamente, Paulo Helene também acentua que a escolha do tipo adequado de concreto, inclusive o CAA, deve considerar as diferenças entre materiais. Para ele, não se deve confundir concreto fluído com o autoadensável. Segundo o especialista, o primeiro tipo não oferece as mesmas vantagens do CAA, ou seja, economia de tempo e menor desgaste de fôrmas. O autoadensável, adicionalmente, propicia a redução do número de operários na obra e requer menor esforço físico dos profissionais no seu preparo. “Em termos gerais, o uso do CAA pode aumentar a produtividade em até dez vezes, quando comparado aos métodos tradicionais” afirma Helene.

Tutikian acrescenta as vantagens ambientais do produto, principalmente por reduzir o ruído no processo de concretagem, beneficiando o entorno da obra e os trabalhadores. Com tal ganho, o CAA possibilita a execução de obras mesmo no período noturno. O concreto autoadensável também possui maior quantidade de finos na sua composição, utilizando resíduos de outras indústrias, ou seja, reaproveitando materiais e contribuindo para a reciclagem.

Apesar das diversas possibilidades de uso e das vantagens que detém, o uso do CAA deve ser pensado de acordo com a sua adequação. “Concretos drenantes permitem que o pavimento ajude no escoamento da água da chuva, enquanto o concreto leve não agrega carga à estrutura”, explica Tutikian, contextualizando o uso de outros tipos de tecnologia. Além da adequação, o especialista do IBRACON lembra que vários tipos de materiais podem ser

combinados de forma inteligente. Inclusive, possibilitando que um CAA também seja um concreto classificado como de alta resistência. “A tecnologia nessa área evolui rapidamente e, cada vez mais, temos opções diversificadas. Não há – no mundo - material de construção mais eficiente e flexível do que o concreto”, afirma.

Tutikian lembra que um estudo sobre o concreto autoadensável será lançado durante o Congresso Brasileiro de Concreto, promovido pelo IBRACON, que acontece em outubro. Chamado Prática Recomendada de Uso do CAA, foi formulado por 30 especialistas brasileiros no decorrer de seis meses. O documento foi elaborado através do Comitê Técnico 202 do órgão, coordenado por Tutikian e ele acredita que o estudo se tornará referência no uso do concreto autoadensável no Brasil.