

Discussões relevantes **sobre materiais não convencionais na construção**



Nossa revista está cada vez mais interessante e nos traz como sempre assuntos extremamente importantes para a Engenharia Nacional. Neste número buscamos trazer o Estado da Arte do Concreto Reforçado com Fibras (CRF), do Concreto de Ultra Alto Desempenho (UHPC – *Ultra High Performance Concrete*), das Barras de

Polímeros Reforçados com Fibras (FRP – *Fiber Reinforced Polymer*) e também sobre a Revolução da Impressão do Concreto em 3D (3DCP – *3D Concrete Printing*).

Ainda temos outros assuntos interessantes que envolvem o túnel imerso Santos-Guarujá, artigos de pesquisadores que trazem informações sobre adição de resíduos de casca de cacau em argamassas, ensaios em elementos estruturais com reforço de sistemas laminados de polímeros reforçados com fibras (FRP) e também sobre ensaios de telas com barras de polímeros reforçados com fibras (FRP).

Nossa Personalidade Entrevistada é a Profa. Dra. Renata Monte, profissional comprometida com o desenvolvimento de materiais não convencionais para reforço do concreto. Sua entrevista mostra sua dedicação aos temas desta revista.

Todo esse movimento de desenvolvimento dos materiais não convencionais aconteceu por meio do CT303 que surgiu a partir de uma integração entre IBRACON e ABECE, tendo como referência as discussões que foram realizadas na ABECE com a criação, em 2011, do Comitê Técnico “Concreto Reforçado com Fibras”, cujos objetivos eram o aprofundamento de estudos da aplicação estrutural do CRF, o estabelecimento de diretrizes para projeto de estruturas e controle tecnológico do CRF para aplicações estruturais e contribuir para a normalização sobre o assunto. À época

foi utilizado como referência o Código Modelo 2010 da *fib* (Federação Internacional do Concreto Estrutural) e então foi produzido um primeiro texto intitulado “Estruturas de Concreto Reforçado com Fibras – Recomendações para projeto”, publicado em outubro de 2014.

Após alinhamento entre IBRACON e ABECE, foi instalado, em 2015, o CT 303 que foi constituído inicialmente com quatro Grupos de Trabalhos: GT1 – Estruturas de concreto reforçado com fibras, GT2 – Reforço de estruturas existentes de concreto com materiais não convencionais, GT3 – Estruturas de concreto com armadura de materiais não convencionais e GT 4 – Caracterização de materiais não convencionais e fibras para reforço estrutural. Posteriormente, um 5º Grupo de Trabalho foi constituído, o GT5 – Estruturas de Concreto de Ultra Alto Desempenho (UHPC). Hoje, os Grupos de Trabalhos se transformaram em Sub-Comitês e estão em atividades.

Com o avanço tecnológico da utilização dos materiais não convencionais, é de fundamental importância o aprofundamento de estudos no que concerne à terminologia, requisitos, métodos de ensaio e procedimentos para projeto e execução. Nesse sentido, os trabalhos desenvolvidos no CT 303 foram um primeiro passo para a normalização desses materiais, tendo atualmente várias normas brasileiras publicadas, algumas em fase de consulta nacional e outras ainda em discussão e novas comissões de normas da ABNT sendo instaladas neste ano (Reforço de Elementos Estruturais aplicados externamente com Sistemas de FRP).

Trabalho coletivo e participativo envolvendo muitos profissionais dedicados em contribuir com o desenvolvimento da Engenharia Nacional. Um pouco disso tudo está nesta revista. Desejo que todos aproveitem e participem das discussões do CT303, pois temos muito que avançar ainda.

Boa leitura!

PROF. DR. MARCO ANTONIO CARNIO
DIRETOR DE PUBLICAÇÕES DO IBRACON
EDITOR-ASSOCIADO DESTA EDIÇÃO 