



MONITORANDO AS **TENDÊNCIAS** **INTERNACIONAIS**

EVENTOS EM DIVERSOS PAÍSES EUROPEUS ESTIVERAM NA AGENDA DA ABCIC NO ANO DE 2013. ALÉM DAS ATIVIDADES DA *fib*, A ENTIDADE PARTICIPOU DE UM SEMINÁRIO A CONVITE DO MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORGANIZOU UMA MISSÃO TÉCNICA PARA BAUMA, MAIOR FEIRA DE EQUIPAMENTOS DO MUNDO, E PROMOVEU UM CURSO INÉDITO NA ESPANHA



A contribuição da Abcic para o desenvolvimento da área de pré-fabricados do concreto no Brasil e, também, na América Latina tem recebido um constante reconhecimento em âmbito internacional. Neste ano, a entidade participou de uma série de eventos na Ásia e na Europa, incluindo as atividades da **fib** - International Federation of Structural Concrete (Federação Internacional do Concreto), cuja tradicional e intensa participação foi iniciada pelo professor Augusto Carlos Vasconcelos e, atualmente, é mantida pela Abcic em conjunto com a Abece – Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural. Além de atuação institucional, com voto na assembleia geral, possui destacada participação na Comissão 6 de pré-fabricados, em especial, nos grupos

de lajes alveolares, qualidade e sustentabilidade.

As primeiras atividades que contaram com a participação da engenheira Íria Doniak, presidente executiva da Abcic, ocorreram em abril, na cidade de Tel Aviv, em Israel: a Assembleia Geral, conduzida pelo presidente da **fib**, Gordon Clark, e o Simpósio Engineering a Concrete Future: Technology, Modeling and Construction, no qual mais de 40 países apresentaram seus trabalhos e aproximadamente 250 profissionais de todos os continentes assistiram às conferências plenárias.

O simpósio destacou, entre outros assuntos, o papel de protagonista exercido pelo concreto para a construção de edifícios altos. Silvan Marcus, do WSP Cantor Seinuk, responsável pelos projetos dos edifícios mais altos em andamento em Nova York, afirmou durante sua apresentação no evento

que o aço, que era utilizado quase que, exclusivamente, para esse tipo de estrutura devido ao seu baixo módulo de elasticidade, tem agora como concorrente os concretos de alta resistência e outros avanços da tecnologia do material e de seus constituintes. Na Universidade de Tecnologia de Delft (Holanda), por exemplo, esse protagonismo norteou as recentes pesquisas do departamento de estruturas nos temas ligações e estabilidade, para que o uso das estruturas pré-moldadas de concreto com a adoção de painéis venha a atingir 200 metros, cujo recorde de execução é 136 metros, no The Hague.

“O concreto é um material versátil em sua forma de utilização e também em combinação com outros sistemas construtivos. É



ESPECIALISTAS MUNDIAIS NA ÁREA DE CONCRETO PARTICIPARAM DO SIMPÓSIO DA *fib*, EM ISRAEL

necessário que as soluções estruturais extraiam o máximo de seu potencial. No Brasil temos importantes normas, inclusive com status internacional, ISO, como é o caso da NBR 6118 para projeto de estruturas de concreto, e excelentes profissionais em projeto e tecnologia. A carência atual de mão de obra e o aumento da mecanização ensejarão a industrialização também para este tipo de obra”, avalia Íria, que vê no sistema construtivo representado pela Abcic, boas perspectivas de crescimento do sistema em edifícios com maiores alturas.

A próxima contribuição da Abcic nas atividades da *fib* aconteceu no mês de junho, em São Petersburgo, na Rússia, na reunião da Comissão 6. Na ocasião, a presidente executiva, que participou de diferentes grupos de trabalho, levou suas experiências em diversos temas relacionados às atividades em desenvolvimento pela Comissão. Íria ressaltou, por exemplo, o fato de o Selo de Excelência Abcic ter se transformado em um dos referenciais para o grupo que elabora o padrão de implantação de sistemas de gestão de qualidade para plantas de produção e montagem de obras. Em relação à sustentabilidade, a posição apresentada por Íria foi fruto do estudo que vem fazendo sob a orientação do professor Paulo Helene, que também representa o Brasil junto ao grupo. Atualmente, neste assunto, um dos trabalhos da Comissão é estabelecer as orientações para os limites do ciclo de vida da estrutura pré-fabricada bem como as orientações para o inventário. A EPD (Environmental Product Declaration) e os procedimentos utilizados em alguns países, como a Noruega, estiveram também presentes na discussão.

Entre as reuniões com os grupos de trabalho, houve ainda atividades conjuntas com o PCI (Precast/Prestressed Concrete Institute), a reunião Plenária, que validou a recente versão que será publicada do Handbook, cuja coordenação é do engenheiro Arnold Van Acker, e a visita a uma fábrica de painéis sanduíche, comumente utilizados em edifícios comerciais e habitacionais na Rússia, cuja produção anual é de 500.000m³ de concreto. “O grupo ficou impressionado, uma vez que a maioria não havia visitado uma empresa com essa capacidade produtiva e nível de automação”, afirma Íria.

De acordo com presidente executiva da Abcic, a interação com a *fib*, que é a mais importante entidade mundial no setor do concreto, vem trazendo relevantes benefícios para o segmento



MEMBROS DA COMISSÃO 6 DA *fib* VISITARAM UMA INDÚSTRIA DE PRÉ-FABRICADOS EM SÃO PETERSBURGO, NA RÚSSIA

do pré-fabricado de concreto, como, por exemplo, da publicação da ABNT NBR 14861 de Lajes Alveolares, em 2011. “Esse relacionamento construtivo entre as duas entidades vem também contribuindo não apenas na criação de novas regulamentações técnicas para o segmento da construção como também para o desenvolvimento bem-sucedido nos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento no País”, pontua.

INTEGRAÇÃO COM O MINISTÉRIO DAS CIDADES

Uma das atividades mais importantes realizadas pela Abcic é o constante relacionamento com diversas interfaces dos Governos Federal, Estadual e Municipal, o que propicia a inclusão na pauta governamental de questões relacionadas à construção industrializada de concreto, seus benefícios para a sociedade e, também, os desafios enfrentados pelas empresas do setor. Essa



forte interação levou a entidade a receber um convite para integrar a delegação de autoridades brasileiras, liderada pelo ministro das Cidades, Aguinaldo Ribeiro, que visitou o Salão Internacional da Construção (Construmat), em Barcelona, na Espanha, realizada em maio e que contou com a participação de 400 expositores, visitantes de 95 países e 12 delegações estrangeiras, formadas por 311 representantes de governo e altos cargos diretivos de empresas.

A presidente executiva da Abcic representou o setor participando da mesa redonda denominada Inovação, tecnologia e capacitação laboratorial para a construção de habitação de interesse social, no Construmat. A mesa redonda, coordenada por Maria Salette Weber, coordenadora do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat, do Ministério das Cidades,

Parcerias internacionais firmadas pela Abcic reforçam a difusão de conhecimento profissional do setor

contou ainda com Arcádio Fernandes, assessor de planejamento do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, Paulo Perez, diretor de projetos de Marketing Habitat/Saint-Gobain, e Marcos Lacerda, diretor comercial da Casa Express. O objetivo principal foi debater e apresentar o estágio atual de desenvolvimento e aplicação de tecnologias e sistemas construtivos no programa habitacional brasileiro, sua relação com a qualidade e os processos de aprovação no âmbito do SINAT – Sistema Nacional de Avaliações Técnicas.

CURSO NA ESPANHA

Desde a sua fundação, a Abcic sempre trabalhou para elevar a capacitação profissional na área da construção, em especial do segmento de pré-fabricados, promovendo cursos básicos e especializados relacionados ao setor. Neste ano, em maio, a entidade promoveu, pela primeira vez, um módulo internacional do curso de pós-graduação Tecnologia da Pré-Fabricação, em Madri, na Espanha, que incluiu temas como A Aplicação de Estruturas Pré-fabricadas de Concreto em Edifícios Altos e



MARIA SALETTE WEBER, COORDENADORA GERAL DO PBQP-H, COORDENA MESA DE DEBATES NA CONSTRUMAT, EM BARCELONA



DILSON FERREIRA, PRESIDENTE EXECUTIVO DA ABRAFATI, MINISTRO DAS CIDADES AGUINALDO RIBEIRO E ÍRIA DONIAK



PARTICIPANTES DO CURSO INTERNACIONAL VISITAM A CASTELO PRÉ-FABRICADOS, EM MADRI, NA ESPANHA

Obras de Infraestrutura, Resistência ao Fogo, Processos de Certificação, Concretos Especiais e Sustentabilidade. O curso atraiu diversos empresários do setor, além de dirigentes de algumas empresas, entre elas: Concrelaje, Engemolde, Kerbermix, Leonardi, Premo, Sudeste e T&A.

A realização do módulo na Espanha é resultado de um relacionamento da Abcic com importantes empresas, entidades e personalidades em âmbito internacional. O curso nacional de pós-graduação intitulado Tecnologia da Pré-Fabricação, atualmente na terceira turma, foi criado e desenvolvido a quatro mãos, com o Instituto IDD, de Curitiba. Durante este desenvolvimento, a Íria sugeriu, com o apoio do conselho estratégico da entidade, a inclusão de dois engenheiros da Espanha e também professores da Universidade Politécnica de Madrid, integrantes da *fib* e da Comissão 6 de pré-fabricados, para os módulos de projeto e produção, respectivamente, visando ampliar a visão dos alunos para novas possibilidades de uso da pré-fabricação e novas tecnologias de produção e controle. A partir dessa integração, surgiu uma parceria do Instituto IDD com a FHECOR CONOCIMIENTO, da Espanha, empresa que visa à difusão do conhecimento adquirido no âmbito profissional pela FHECOR INGENIEROS CONSULTORES.

A programação do módulo internacional, desenvolvida



GORDON CLARK, PRESIDENTE DA *fib*, ENTRE OS REPRESENTANTES DA DELEGAÇÃO BRASILEIRA NO SIMPÓSIO: FERNANDO STUCCHI, DA ABECE, E ÍRIA DONIAK

por Fernando Rodrigues Garcia, diretor da FHECOR CONOCIMIENTO, incluiu duas visitas técnicas: a Castelo Pré-fabricados e ao Intemac – Instituto Técnico de Materiais e Construções. No encerramento houve ainda a conferência de um dos ícones da engenharia espanhola, José Calavera Ruiz. A avaliação geral dos participantes foi de que o curso, bem como o nível dos instrutores, superou as expectativas. A abordagem de temas estratégicos para o desenvolvimento tecnológico do setor, inserida na programação, contou com a visão da Abcic associada à experiência europeia, contribuiu sobremaneira para o sucesso do programa.



MISSÃO TÉCNICA NA BAUMA

Outra atividade internacional promovida pela Abcic foi a missão técnica para a Bauma, considerada a maior feira de equipamentos para construção no mundo, realizada em Munique, na Alemanha, em abril. O evento, com 570 mil m² de área, contou com a participação de aproximadamente 530 mil visitantes, oriundos de mais de 200 países, e 3.420 expositores, de 57 nações. Como integrante da missão empresarial organizada pela Sobratema – Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração, a entidade levou um grupo de 13 empresas brasileiras, entre pré-fabricadoras, fornecedores e profissionais do setor, totalizando 28 pessoas, para visitar a feira e para par-

ticipar de uma programação paralela ao ambiente da Bauma, que incluiu visitas a algumas plantas de estruturas pré-fabricadas de concreto e também a empresas internacionais associadas à Abcic. “Essa programação representa um grande diferencial porque, isoladamente, uma visita à feira não produz o benefício esperado, é necessário propiciar ambientes de discussão e formação de massa crítica para o setor”, diz Íria, que esteve à frente da delegação. As visitas às fábricas na Alemanha foram organizadas com o apoio de fornecedores locais do setor: a Nemetschek e a Vollert.

A Abcic ainda preparou um workshop sobre a implantação

DIRIGENTES DA ABCIC E DA SOBRATEMA, COM O DIRETOR DA BAUMA



do BIM (Building Information Modeling), um tema relevante e importante para o setor (vide matéria da Concrete Show na página 22). Para Aguinaldo Mafra Jr., presidente do conselho estratégico da Abcic, o fortalecimento dos relacionamentos foi o resultado da missão, objetivo constante da entidade, que tem entendido que no somar de esforços se potencializam as ações. “Do ponto de vista institucional, o aprofundamento da parceria e do relacionamento com a Sobratema, que representa expressiva parcela dos clientes de nosso setor trará importantes conquistas para ambas as entidades”, afirma.



ABCIC PROMOVEU UM WORKSHOP SOBRE BIM NA SEDE DA NEMETSCHKE, EM MUNIQUE

O QUE VEM POR AÍ

Entre 10 a 14 de fevereiro de 2014, a fib realiza a quarta edição de seu congresso, na cidade de Mumbai, na Índia, com o tema Improving Performance of Concrete Structures (Melhorando o Desempenho das Estruturas de Concreto, em tradução livre). O evento, promovido a cada quatro anos, contará com a participação da Abcic, que será representada por Íria Doniak, presidente executiva da entidade e integrante da comissão científica do congresso.

A Abcic ainda promoverá a segunda edição do curso internacional em Madri, na Espanha, e participará, entre 21 e 23 de maio de 2014, do Congresso da Federação Europeia de Concreto Pré-Fabricado (BIBM), que será realizado em Istambul, na Turquia. O evento é organizado em conjunto com a CPI Concrete Plant International e a IPHA – International Prestressed Hollowcore Association (Associação Internacional de Alveolares Protendidos).

A entidade também está preparando a missão técnica para a Bauma China, que acontecerá em novembro, em Shanghai. A última edição da feira, realizada em 2012, contou com a participação de cerca de 180 mil visitantes, de 141 países, e 2.718 expositores, oriundos de 38 nações.



REPRESENTATIVIDADE NO EXTERIOR

O primeiro semestre concentrou toda a agenda internacional da Abcic. Confira, a seguir, um resumo de algumas dessas atividades:



▼ Dirigentes da Abcic e Sobratema, com o diretor da Bauma, estreitam relacionamento entre as entidades.



▼ Integrantes da Missão Bauma durante visita à fábrica na Alemanha.



◀ BIM é debatido durante workshop realizado na sede da Nemetschek, em Munique.

BAUMA 2013

Na edição deste ano da Bauma, realizada em abril, na Alemanha, a Abcic liderou a visita de um grupo de 13 empresas brasileiras, entre pré-fabricadoras, fornecedores e profissionais do setor, totalizando 28 pessoas. Como integrante da missão empresarial organizada pela Sobratema – Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração, a entidade participou de programação paralela à feira, que incluiu visitas a algumas plantas de estruturas pré-fabricadas de concreto e também a empresas internacionais associadas à Abcic. “Participar destas programações representa um grande diferencial para nossos associados porque entendemos que, isoladamente, uma visita à feira não produz o benefício esperado, é necessário propiciar ambientes de discussão e formação de massa crítica para o setor”, diz Íria Doniak, presidente executiva da entidade, que esteve à frente da delegação. As visitas às fábricas na Alemanha foram organizadas com o apoio de fornecedores locais do setor: a Nemetschek e a Vollert.

Além dessa programação, houve ainda um workshop sobre um tema relevante e em evidência no setor, a implantação do BIM (Building Information Modeling). Para Aguiinaldo Mafra Jr., presidente do conselho estratégico da Abcic, o fortalecimento dos relacionamentos foi o resultado da missão, objetivo constante da entidade, que tem entendido que no somar de esforços se potencializam as ações. “Do ponto de vista institucional, o aprofundamento da parceria e do relacionamento com a Sobratema, que representa expressiva parcela dos clientes de nosso setor trará importantes conquistas para ambas as entidades”, diz.

Em relação aos destaques tecnológicos vistos na feira, o principal foi o dos processos de automação, que ganha, segundo Íria, cada vez mais interesse para o setor no Brasil em função da escassez e da elevação do custo da mão de obra. Outro ponto relevante foi a valorização das áreas de segurança do trabalho. Este ano, segundo os organizadores da Bauma, 530 mil pessoas visitaram a feira, que contou com 3.420 expositores.

BAUMA 2013

In this year edition of Bauma, held in April, in Germany, Abcic led the visit of a group of 13 Brazilian companies, including precast companies, suppliers, and professionals in the sector, totaling 28 people.

Read the full story at Abcic’s website