



Associação Brasileira da Construção  
Industrializada de Concreto

informativo nº5 • agosto 2009



## Entrevista

Hélio Dourado,  
Presidente da Premo,  
fala dos 50 anos da empresa  
e das expectativas  
para o setor

## Destaque do Setor

A evolução e o estágio  
atual das normas técnicas  
para o pré-moldado

## Eventos

Arquiteto Paulo Eduardo de  
Campos destaca a construção  
industrializada na área de  
habitação popular

Sustentabilidade será o tema  
da mesa redonda coordenada  
pela Abcic na Concrete Show

Associação participa da fib



## Comitês Técnicos

Associação instala mais  
dois importantes comitês:  
Segurança e P&D

Prezados Associados,

Neste informativo focamos nossa atenção em temas muito relevantes para o setor, como a revisão da norma brasileira de lajes alveolares e as questões habitacionais. O crescimento e os avanços tecnológicos verificados na indústria da pré-fabricação em concreto mostram uma forte tendência em priorizar ações de sustentabilidade da construção civil. Para isso, a normalização técnica aparece como uma das ferramentas indispensáveis.

Com isso em voga, a Abcic tem atuado em conjunto com o CB-18 para a revisão da norma de lajes alveolares, a ABNT NBR 14861. Sabemos que a regulamentação pode melhorar significativamente os critérios para projeto, execução, montagem e controle.

Outro assunto que a Abcic começa a trabalhar é com relação às obras para a Copa de 2014. A associação convidou o renomado engenheiro Hugo Corres, que estará no Brasil em outubro, para demonstrar sua experiência na construção de estádios de futebol pré-fabricados e também participará do evento na USP São Carlos em novembro, idealizado e coordenado, de forma louvável, pelo Prof. Mounir desde sua primeira edição.

Como entrevistado temos Hélio Dourado, importante empresário em nosso ramo. Ele falou dos 50 anos da Premo e comentou que o programa habitacional do governo federal "Minha Casa Minha Vida" será uma grande oportunidade para nossas empresas. Certamente, uma visão alinhada com as nossas ações como entidade.

A associação também tem se empenhado no desenvolvimento dos comitês e recentemente instalou o de Segurança e o de Pesquisa e Desenvolvimento. A estrutura de comitês tem permitido desenvolvermos e atuarmos de forma concreta em ações que contribuirão de forma significativa ao desenvolvimento das empresas associadas. Neste contexto, nossas relações internacionais fazem com que possamos pensar de forma global mas agirmos localmente. A diretoria da Abcic não tem dúvidas de que este é o caminho.

Encerro convidando a todos para visitarem a Ilha do Pré-Moldado, na Feira Concrete Show e que se inscrevam no seminário Pré-Fabricação: o Contexto Habitacional e a Sustentabilidade, no dia 27 de agosto.

**Antonio Roberto Cabral**  
Diretor de Infraestrutura



## Expediente

### Conselho Editorial:

Carlos Gennari, Íria Lúcia Oliva Doniak e Erica Tonietti

**Diretor de Marketing:** Rui Sérgio Guerra

**Material editado pela Emporium de Ideias**

**Serviços Editoriais Ltda.**

**Diretora Responsável:** Rosângela Arias

**Diretor de Operações:** Adilson Strutsel **Diretora**

**Executiva:** Silvana Cordier **Diretora de Arte:** Monica

Sobral **Diagramação:** Tânia Martins **Jornalista**

**Responsável:** Tarcila Ferro

(MTB 42.110) - tarcila@emporiumdeideias.com

## Abcic é representada em eventos da fib

Em junho, a engenheira Íria Doniak esteve na Inglaterra para representar a Abcic em diversos eventos. Entre as ações em que esteve presente destacam-se a participação junto a fib comissão 6 (Comissão de pré-fabricados), onde passou a atuar junto ao subcomitê Affordable Houses (Habitações para Baixa Renda). Na ocasião a representante também mostrou as soluções brasileiras que serão contempladas em um manual específico que está em fase de desenvolvimento pelo professor David Fernandez Ordoñez (Madri), chairman do grupo.

O professor Mounir Khalil El Debs representou a Abcic junto ao comitê de lajes alveolares, reunião paralela a do Affordable Houses, cujos assuntos abordados já foram relatados na comissão ABNT CB-18, órgão responsável pela revisão da norma de Lajes Alveolares.

O simpósio da fib teve como destaque principal os aspectos voltados para o tema sustentabilidade e o desenvolvimento da nova versão do fib model code. Durante o simpósio o Prof. Mounir apresentou também o trabalho "An application of generic algorithm (ga), based design support system (dss) for precast concrete parking building", desenvolvido com o apoio da associada T&A.

Todas as atividades foram explicadas durante a última reunião de associados, no dia 23 de julho. "Consideramos uma atuação positiva que ajuda a reforçar a imagem do pré-moldado do Brasil. A Abcic já é uma entidade reconhecida em muitos países e as relações institucionais no âmbito internacional agregam valor ao desenvolvimento de nossas ações", comenta Carlos Gennari, presidente da Abcic. Confira abaixo a agenda dos eventos em que a Abcic esteve presente.



Integrantes fib comissão 6: Professor Kim Elliott (organizador e anfitrião do encontro na University of Nottingham), Thomas J. Darcy (PCI-USA), Íria Doniak (Abcic-Brasil), Antonello Gasperi (ASSOBETON Itália), Jason Krohn (PCI-USA), Bjorn Engström (Chalmers University-Suécia) e Professor Valter José de Serra Lúcio (Universidade de Lisboa-Portugal)



Professor Mounir Khalil El Debs apresentando trabalho desenvolvido com apoio da associada T&A, em sessão plenária do Simpósio fib 2009.



Integrantes da fib Comissão 6 (prefabrication) visitam a Bison, fábrica de Lajes Alveolares na Inglaterra

### Agenda de Atividades em que a Abcic esteve representada

**20/06** - Representação da Abcic na Assembleia Geral da fib

**22/06 a 24/06** - Concrete 21st Century Superhero – Building a sustainable future;

**22/06** - Jantar com o Grupo ISO TC71;

**23/06** - Reunião ISO TC71 (Representando a ABNT);

**24/06** - Jantar fib;

**25/06** - PCI/FIB Joint Seminar in London;

**26/06** - Visitas Técnicas e Programação Social Comitê de Pré-fabricados fib;

**27/06** - Reunião Plenária do Comitê de Pré-fabricados fib, Subcomitês e jantar de encerramento

# Abcic instala comitês de Segurança e de Pesquisa e Desenvolvimento

As ações possibilitam que os associados direcionem seus esforços para temas específicos, focando no interesse das empresas e do setor

Fotos Sidney Tuma



Alexandre Bobato Coordenador do Comitê de Segurança



André Pagliaro diretor técnico da Abcic e coordenador Interino do Comitê de Pesquisa e Desenvolvimento

Os Comitês da Abcic continuam em franco desenvolvimento. Após a instalação do Habitacional e de Estacas Pré-fabricadas de Concreto, outros dois passaram a vigorar: de Segurança e o de Pesquisa e Desenvolvimento, respectivamente nos dias 19 de maio e 29 de julho.

A diretora executiva da Abcic, a engenheira Iria Doniak coordena a instalação dos comitês e acompanha o início dos trabalhos até a definição do coordenador que passa a comandá-lo, com o auxílio da diretoria em questão (por exemplo, o comitê de estacas pré-fabricadas possui um coordenador mas conta também como apoio direto do diretor de fundações e com a estrutura da Abcic). “Os Comitês trazem uma sinergia muito grande entre os associados e a entidade, a medida em que as empresas têm se mobilizado e enviado representantes que atuam em áreas correlatas nas empresas. Isso se reflete diretamente na qualidade e produtividade das ações que crescem exponencialmente. Essas ações são determinantes para nos organizarmos como setor em questões importantes, como por exemplo propormos a revisão da NR-18 inserindo um capítulo específico sobre pré-moldado de concreto”, comenta a engenheira.

Conheça as principais ações em andamento dos comitês:

**Comitê Habitacional:** dentro do subcomitê de habitação de interesse social (HIS), tendo em vista os programas habitacionais lançados pelo governo nas esferas municipal, estadual e nacional, o comitê

tem se mobilizado para criar uma proposta arquitetônica que passe a contemplar as possibilidades de sistemas construtivos em pré-fabricados de concreto, que sejam compostos por painéis, demais componentes ou até estruturas mistas visando facilitar a compreensão dentro das necessidades dos programas governamentais. As empresas ligadas ao subcomitê HIS são: PREMO, PRECON, CASSOL, SUDESTE e BRASITHERM. Coordenador Comitê Habitacional: Newton Godoy (PREMO) e Subcomitê HIS: Sílvio Xavier (PRECON).

## **Comitê Estacas Pré-Fabricadas de Concreto:**

formado pelas empresas que fabricam o produto e que tem como objetivo disseminar a utilização desses elementos de fundação. O grupo participará da Ilha do Pré-moldado, durante a Concrete Show, com um estande de divulgação do produto. Será desenvolvido também um vídeo institucional.

Coordenador (interino) Comitê Estacas Pré-Fabricadas: Luiz Alberto Paccola (HC).

**Comitê de Segurança:** Proposta de desenvolvimento de um texto base visando a inclusão na NR-18 já na reunião de instalação, com a presença de Antônio Pereira, Auditor Fiscal do Trabalho (SRTE/SP), Coordenador do CPR/SP e Membro do CPN e CPR (Comitê Permanente Nacional e Regional, respectivamente). O auditor destacou a importância e a força desse trabalho ser realizado por meio de uma entidade (representante do

setor) e não ser resultado de uma ação isolada de uma única empresa.

De acordo com o coordenador do Comitê de Segurança, o engenheiro e Consultor da Cassol Alexandre Bobato, “desenvolveremos um texto base que contemple os aspectos do processo de montagem de estruturas pré-fabricadas na NR 18. A ideia é criarmos um trabalho que aborde itens específicos como içamento e movimentação de carga, dando atenção especial à execução de trabalho em altura”. O engenheiro destaca ainda que referências internacionais, como o Erectors Manual do PCI estão sendo utilizadas.

## **Comitê de pesquisa e desenvolvimento:**

re-cém-instalado terá como coordenador interino o diretor técnico da Abcic, André Pagliaro (IBPRÉ). “Este comitê terá a missão de integrar a cadeia produtiva com o universo acadêmico fazendo com que haja uma efetiva interação entre projetistas, fabricantes e as escolas de engenharia e arquitetura”. Na reunião de instalação destacou-se a presença do professor Mounir Khalil El Debs (USP - São Carlos), coordenador do Encontro Nacional de Pesquisa, Projeto e Produção de Concreto Pré-moldado, importante evento precursor desse contexto. O Encontro acontecerá em novembro (mais informações consultar a agenda desta edição) e contará com a presença de profissionais de renome nacional e internacional. Como também os professores Marcelo Ferreira e Fernando Menezes de Almeida Filho, ambos da UFSCar e Netpre (Núcleo de Estudos e Tecnologia em Pré-Moldados de Concreto) e a docente Fabiana de Oliveira da Faculdade de Arquitetura da USP (FAU), que trabalha no desenvolvimento de um convênio específico para a atuação conjunta da FAU com a Abcic. Além desses profissionais estarão presentes projetistas de estruturas e pré-fabricadores que debaterão amplamente as propostas.

Para Carlos Gennari, presidente da associação, “essas ações promoverão o fortalecimento e crescimento estruturado da entidade e em breve o setor colherá os frutos deste trabalho. Convido todas as empresas associadas a se envolverem nesse trabalho”, finaliza.



Obras de um shopping center construído no nordeste com lajes alveolares



Inês Battagin superintendente do CB-18 (ABNT)

Fotos: Divulgação e Sidney Turma

# As ações da Abcic para a elaboração da norma brasileira de Lajes Alveolares

O importante apoio da ABNT, por meio do CB-18, para a atualização das normas do setor

A segurança é a premissa básica para todo tipo de construção e seu cumprimento é estabelecido nas normas técnicas desde a fundação da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em 1940, com a publicação das primeiras normas brasileiras, que foram de cimento e concreto.

Daquela época até hoje outras normas brasileiras foram publicadas e estabeleceram os requisitos necessários ao atendimento da segurança estrutural; entre elas, a norma específica para o projeto e a execução de estruturas pré-moldadas de concreto. A primeira versão foi publicada em 1985, recebendo a identificação: ABNT NBR 9062 (Projeto e Execução de Estrutura Pré-moldada). “A publicação desse documento trouxe novo impulso ao crescimento do setor”, comenta a engenheira Inês Battagin, superintendente do CB 18/ABNT (Comitê responsável pelas normas de Cimento, Concreto e Agregados).

A segurança estrutural também passou a exigir comprovação de desempenho. Essa nova visão trouxe os conceitos e as exigências de durabilidade, agregando valor às construções. Assim, a durabilidade ganhou status de exigência fundamental, não sendo mais novidade nos círculos científicos e tecnológicos, mas premissa básica e necessária ao atendimento das exigências sociais, estabelecida em diversas normas técnicas brasileiras, estrangeiras e internacionais. No contexto da pré-fabricação em concreto no Brasil, destacam-se: as versões atualizadas em 2001 e mais recentemente em 2006 (em vigor) da ABNT NBR 9062 e a ABNT NBR 6118 projeto de estruturas de concreto, considerada como “norma mãe” das que abordam o tema, revisada em 2003, atualizada em 2007 e registrada como documento reconhecido internacionalmente pela ISO (International Organization for Standardization).

Atualmente, tendo como uma de suas premissas

manter atualizada e em consonância com as normas internacionais todos os documentos relacionados ao setor, a Abcic tem atuado de maneira significativa com ações conjuntas aos demais integrantes da comissão de revisão, no âmbito do CB-18, para a revisão da norma brasileira de lajes alveolares (elementos em concreto protendido), a ABNT NBR 14861. Coordenando os trabalhos desta comissão estão os profissionais Marcelo Ferreira, professor da UFSCar e coordenador do Netpre (Núcleo de Estudos e Tecnologia em Pré-moldados de Concreto), a Engenheira Daniela Gutstein, (consultora de normalização da Cassol Pré-fabricados), que anteriormente já havia secretariado a revisão da NBR 9062, e também o apoio do Professor Fernando Menezes de Almeida Filho (Netpre). Ainda integram a comissão os engenheiros Eduardo Millen, representando a ABECE (Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural) e Iria Doniak pela Abcic, além de reno-

mados projetistas de estruturas pré-moldadas, fabricantes e consumidores. "A normalização do produto laje alveolar quando comparada a norma europeia EN1168, pode melhorar significativamente no que diz respeito a critérios para projeto, execução, montagem e controle", explica o professor da UFSCar, Marcelo Ferreira. Da mesma opinião partilha o engenheiro Eduardo Millen, "as lajes alveolares de concreto são produtos diferenciados dentro da linha de estruturas pré-fabricadas. Isso porque ela tem somente armadura ativa e processo de fabricação com equipamentos especiais". O engenheiro destacou ainda o papel estratégico da Abcic. "A norma em vigor fixa apenas os seus requisitos de recebimento e utilização. A Abcic percebendo a importância de normalizar uma série de itens essenciais propôs à ABNT, através do CB-18 está revisão".

Para a engenheira Daniela Gutstein, "o processo de revisão da NBR 14861 tem como objetivo a validação e aplicação das normas técnicas internacionais de forma a também integralizar as experiências consolidadas de projeto, fabricação e montagem no Brasil".

De acordo com a engenheira Iria Doniak, diretora executiva da associação, o que norteou a entidade foi a importância da laje alveolar na construção civil brasileira, junto com pesquisas realizadas por fabricantes em parceria com entidades de pesquisa como a fib (Fédération internationale du béton), além do apoio do CB-18. "As normas revisadas passam na sequência a alimentar o programa de qualidade, segurança e meio ambiente do setor, o Selo de Excelência Abcic".

Entre os programas de ensaios desenvolvidos em parceria com a universidade e fabricantes, destacam-se a publicação de artigos internacionais, bem como a filiação à fib (Fédération Internationale du Béton) em 2008, com a oficialização de representantes da Abcic e Netpre junto ao comitê de pré-fabricação desta entidade. "Isto possibilita estarmos em consonância com as tendências mundiais, podendo trocar experiências, inserindo todo este processo no contexto globalizado, especialmente considerando que deste mesmo comitê também faz parte o PCI - Precast Concrete Institute, dos Estados Unidos", finaliza Íria.

#### Conheça algumas normas em desenvolvimento pelo CB-18 e outras recém-publicadas:

**Concreto auto-adensável:** projeto que prevê a classificação no estado fresco, os critérios para aceitação em obra e a metodologia de ensaios necessária à comprovação das propriedades exigidas para esse compósito;

**Água para amassamento do concreto:** projeto busca o estabelecimento de requisitos e a metodologia de ensaios para sua comprovação, com base em uma classificação inicial do tipo de água a ser utilizado;

**Aditivos para concreto:** revisão das normas brasileiras existentes visando a atualização e ampliação de abrangência, incorporando os conceitos necessários ao estabelecimento de requisitos e diretrizes de utilização dos novos materiais existentes no mercado;

**Ensaio de durabilidade do concreto:** determinação da carbonatação, do potencial iônico e para avaliação e prevenção da reação álcali-agregado, ferramentas importantes para garantia da durabilidade.

# FCI Fábrica de Concreto Internacional

Você precisa ler a **única fonte atualizada** com o que há de novo em **tecnologia e informação** para a indústria de concreto.

A revista líder mundial em conteúdo para a indústria de concreto **agora também em português!**

**Assine FCI** e garanta a informação que vai revolucionar a sua produção.



# “Não há como combater o déficit habitacional sem incorporar técnicas industrializadas de construção”

Durante evento realizado pela Pini, o arquiteto e professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, Paulo Eduardo Fonseca de Campos destacou o papel do pré-fabricado no segmento econômico



Fotos: Divulgação Pini

O arquiteto durante a palestra promovida pela Pini

**D**urante evento realizado pela Pini, o arquiteto e professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, Paulo Eduardo Fonseca de Campos destacou o papel do pré-fabricado no segmento econômico.

O programa habitacional do governo federal “Minha Casa, Minha Vida”, lançado em março, e o crescimento da participação dos bancos públicos na concessão de crédito imobiliário devem impulsionar a produção de unidades habitacionais de interesse social nos próximos anos. As construtoras, órgãos públicos e fornecedores precisam se preparar para a execução de condomínios com grande número de unidades, tipologias variadas e margens de lucro apertadas. Para apresentar a vasta gama de tecnologias e sistemas construtivos em desenvolvimento para atender a esse mercado, a Editora PINI promoveu em junho o seminário “Tecnologias e Sistemas Construtivos para Obras Econômicas”. O evento contou com a participação de diversos especialistas e profissionais do setor, que destacaram como a construção civil deve se preparar para a produção de empreendimentos no segmento econômico. Um

dos palestrantes, o professor e doutor em arquitetura e urbanismo e mestre em engenharia civil, Paulo Eduardo Fonseca de Campos abordou o papel da industrialização da construção para obras habitacionais do segmento econômico e destacou que o caminho está aberto para a pré-fabricação. “Não podemos mais pensar na construção industrializada como uma alternativa para a convencional. Os sistemas construtivos pré-fabricados devem ser a opção inicial, considerada desde o início de um projeto”.

De acordo com o professor, muitos estudantes e profissionais do mercado ainda têm uma visão equivocada da industrialização feita à base de concreto. A cultura do “caixote” começou após a Segunda Guerra, quando o pré-fabricado surgiu como solução técnica e econômica para ajudar a reerguer a Europa. “Muitas obras executadas naquele período são rígidas e uniformes, verdadeiros exemplos do que não se deve fazer. A realidade hoje é completamente diferente”, explica.

Com a habitação de interesse social em voga e a intenção do governo federal em construir um milhão de unidades, será necessário buscar alternativas que priorizem a racionalização, o tempo e o valor empregado na construção. Em termos de despesas, o arquiteto enfatizou que uma obra que emprega o pré-fabricado o custo do sistema construtivo representa cerca de 40%, no máximo 50%, o restante dos gastos referem-se aos serviços convencionais. “Quando se fala em industrializar a construção a pré-fabricação é uma ferramenta excelente, mas que não atua sozinha. É fundamental planejar de forma sistêmica desde a fase de preparação do terreno até os últimos acabamentos”.

Em sua palestra o arquiteto e professor deu destaque também ao papel desempenhado por entidades como a Fib, que através da sua Comissão 6 vem se dedicando há vários anos ao tema da pré-fabricação voltada para a habitação econômica, bem como a Abcic, que recém criou um Comitê de Habitações de Interesse Social, visando não só difundir as tecnologias pré-fabricadas para habitação disponíveis no

país, mas demonstrar sua viabilidade econômica para atender a grandes volumes em curto prazo.

Como alternativas o arquiteto pontuou três sistemas construtivos industrializados que são possibilidades interessantes para utilizar nos projetos de habitação popular. São eles:

**Sistema de painéis portantes:** há mais de 10 mil unidades entregues no Brasil executadas dessa forma. Trata-se de um sistema estrutural laminar, onde os elementos básicos são painéis internos e externos de concreto, pré-lajes e seu capeamento em concreto moldado no local, além dos arremates.

**Sistema K:** tipologia construtiva sob a forma de estrutura puntiforme, que apesar de poucos exemplos no Brasil, é uma das mais difundidas na Itália e outros países europeus. Trata-se de um sistema construtivo aberto, que permite a fabricação contínua de pilares e vigas em pistas.

**Sistema misto Concacero:** Desenvolvido na Venezuela, é um sistema construtivo misto na acepção da palavra, que tem como grande diferencial o uso de parte da armadura, que deveria estar dentro do concreto, colocada externamente sob a forma de molduras metálicas, as quais servem também como conectores entre peças pré-fabricadas.

A indústria nacional está preparada para atender a demanda gerada pelos programas federais, estaduais e municipais propondo sistemas com utilização de paredes e lajes pré-moldadas de concreto com “plenum” interno, edifícios com núcleo rígido de concreto e painéis alveolares protendidos, estruturas reticuladas com pilares e vigas pré-fabricadas ou até reticuladas mistas com adoção de alguns elementos em aço. Destaca-se que o Selo de Excelência Abcic estabelece rigorosos parâmetros de controle, assegurando qualidade, segurança e sustentabilidade das empresas certificadas.

Para encerrar o especialista mostrou exemplos de casos em que ocorreram a favelização dos conjuntos habitacionais, inclusive no Brasil. “As habitações populares têm que ser bem projetadas não só do ponto de vista arquitetônico-estrutural e urbanístico-paisagístico, mas pensando também na localização e acessibilidade”.



# CONCRETE SHOW

SOUTH AMERICA 2009

## PRÉ-FABRICAÇÃO: O CONTEXTO HABITACIONAL E SUSTENTABILIDADE

### O EVENTO

Visa demonstrar a visão de como a pré-fabricação está inserida no contexto globalizado e nas tendências do mercado atual. Destina-se a empresários e profissionais que atuam no setor, clientes fornecedores, professores universitários, estudantes de engenharia, arquitetura e tecnologia da construção.

### PALESTRAS HABITACIONAL

Secretário Estadual da Habitação - São Paulo -  
Lair Krähenbühl

Chefe de Gabinete da Secretaria Nacional da Habitação -  
Cid Blanco Júnior

### MESA REDONDA: PRÉ-FABRICAÇÃO E A SUSTENTABILIDADE

Eng. Íria Lícia Oliva Doniak - (ABCIC)

Eng. Salomon Levi - (IBRACON)

Eng. Carlos Eduardo Garrocho de Almeida - (HOLCIM)

Eng. Inês Laranjeira da Silva Battagin - (ABNT CB-18)

Eng. Roberto Bauer - (FALCÃO BAUER)

Arquiteta Elisabete Freitas - (WAL-MART)



### INFORMAÇÕES DO EVENTO:

**DATA:** 27 de agosto de 2009 | **HORÁRIO:** 14h as 18h | **LOCAL:** Transamérica Expo Center - Auditório mezanino

**ENDEREÇO:** Av. Dr. Mário Villas Boas Rodrigues, 387 - Santo Amaro - São Paulo

**INSCRIÇÕES:** [www.concreteshow.com.br](http://www.concreteshow.com.br) | **MAIS INFORMAÇÕES:** ABCIC: (11) 3763-2839 ou Sienna Interlink: (11) 4689-1935

REALIZAÇÃO:



PATROCÍNIO:



APOIO:



# Hélio Dourado



Foto: Divulgação

## CEO da Premo Construções e Empreendimentos S.A.

Há 50 anos a Premo entrava no mercado tendo como principal desafio mostrar que o sistema pré-fabricado era seguro e agregava vantagens em relação à construção tradicional. Cinco décadas depois, a empresa se consolida como uma das mais expressivas do país e tem como meta faturar 240 milhões até 2012. À frente, o presidente Hélio Dourado está otimista com as projeções para o mercado nos próximos anos e acredita que o programa habitacional do governo federal “Minha Casa Minha Vida” será uma grande oportunidade para o crescimento do setor. “As ousadas metas do plano só poderão ser alcançadas com racionalização, métodos, técnicas, e claro, industrialização”. Em agosto, Hélio Dourado também assumiu a presidência do Sindicato das Indústrias de Produtos de Cimento do Estado de Minas Gerais.

### **A Premo comemorou em julho 50 anos de atividade, quais as ações mais significativas que destacaria nessas 5 décadas?**

Em um primeiro momento eu diria que o destaque foi a projeção que a Premo alcançou como fabricante de laje pré-fabricada. Em Minas Gerais, no Espírito Santo e no Distrito Federal a marca confundia-se com o produto (slogan da época: A Laje é Premo). Com o passar do tempo, a empresa desenvolveu uma série de peças tais como bancos, muros, caixas de coleta d’água, abrigos para passageiros, que compunham

um conjunto de mobiliários urbanos, muitos deles em linha de produção até hoje. Como numa sequência natural, vieram as primeiras estruturas, bem simples. Com a experiência foram adquirindo maior complexidade. A partir da década de 80 as estruturas para fins comerciais e industriais passaram a ser o principal negócio da Premo e as históricas lajes com vigota e tijolo/bloco foram descontinuadas.

Na década de 90 introduzimos as lajes alveolares pretendidas na sua oferta de componentes para as estruturas. Em 2000, assumimos uma série de desafios e

como estratégia, focamos na oferta de soluções construtivas de alto desempenho. Desenvolvemos também soluções construtivas prediais/habitacionais e lançamos empreendimentos na posição de incorporadora. Nos últimos anos a maior novidade do período foi o início de atuação na área habitacional, com a produção do sistema de painéis portantes.

A Premo passou a ter maior flexibilidade na execução das obras, tanto com relação à solução construtiva, como com a utilização de canteiros in loco e estruturas completas.



### **A empresa ajudou a disseminar o sistema pré-fabricado no país, quais foram os principais desafios para a consolidação no Brasil?**

Acredito que o principal desafio foi fazer o mercado apostar que o sistema pré-fabricado era seguro e agregava vantagens em relação à construção tradicional. Essa foi uma luta da qual a Premo participou intensamente, sem desanimar. O sistema foi difundido e sua aceitação técnica, sob o ponto de vista do desempenho estrutural, qualidade do produto somado a redução de prazos de execução e custo competitivo, consolidaram o setor da industrialização da construção no Brasil.

“os comitês, assim como o selo de excelência, são ações das quais as empresas através de seus técnicos e executivos participam com o objetivo de melhor capacitarem-se”

### **A fábrica está instalada em Vespasiano, a 30 km de Belo Horizonte, qual a capacidade de produção hoje?**

A Premo está instalada há 36 anos em Vespasiano, Minas Gerais. A planta industrial começou pequena, mas já com projeto de ampliações subsequentes. Estamos instalados numa área de 100 mil m<sup>2</sup> com 2 mil m<sup>2</sup> de área coberta, que abriga as áreas de produção, administração e projetos. Hoje produzimos próximo de nossa capacidade máxima que é de 3.000 m<sup>3</sup>/mês.

### **A Laje Premo cresceu quase 43% em 2008, em relação ao mesmo período anterior. A expectativa é aumentar o faturamento chegando a atingir R\$ 110 milhões. Em que a companhia aposta para atingir esse índice?**

A Premo não tem um principal produto, a laje alveolar é o componente que contribui com o maior volume. O que nós temos e oferecemos ao mercado são soluções construtivas de alto desempenho que atendam as necessidades de cada cliente.

Nosso foco não é em produto e sim na melhor solução para o projeto apresentado. É com essa estratégia, somada a nossa maior participação na área habitacional, que pretendemos faturar 240 milhões em 2012.

### **Nos últimos anos, o setor da construção industrializada de concreto passou por uma fase de crescimento exponencial. Com a crise financeira mundial desencadeada no final de 2008, acredita-se que haverá uma redução do crescimento. Como avalia o momento atual para o setor?**

Como é de percepção geral, eu também avalio que o Brasil e o nosso segmento passaram bem pela crise financeira internacional.

Investimentos que implicavam em construção, por mais rápidos que sejam, demandam algum tempo para execução. Assim nossas empresas estavam com as carteiras cheias e com isso suportaram bem o 1º semestre.

Para frente, sou bastante otimista, pois a economia começa a recuperar-se e a crescer, e o setor de Projetos não parou durante esse período. Com isso temos um estoque de projetos que rapidamente podem transformar-se em obras, dando assim sustentação ao nosso setor.

### **Como acredita que será o futuro da construção industrializada?**

No mundo, e especialmente no Brasil, ainda há um espaço enorme para o crescimento do setor, e isso em todas as frentes.

Existem oportunidades nas áreas comerciais, industriais, habitacionais e de infraestrutura, contribuindo mais uma vez para a consolidação.

A industrialização e a racionalização da construção, agregada aos aspectos da sustentabilidade, nos colocam sempre na vanguarda do setor.

### **O novo plano habitacional do governo, batizado de “Minha Casa Minha Vida”, prevê o investimento de R\$ 34 bilhões para a execução de 1 milhão de moradias. Considera que o pré-moldado será vital para que este projeto possa dar certo?**

Acredito que o programa do governo para a habitação é uma grande oportunidade para consolidação e crescimento do nosso setor. Isso porque as ousadas metas do plano só poderão ser alcançadas com racionalização, métodos, técnicas, e claro, industrialização. Esses atributos fazem parte da genética do nosso negócio e isso nos coloca à frente, como uma vantagem competitiva.

### **A empresa possui o Selo de Excelência Abcic, como analisa a importância da certificação?**

O Selo foi uma iniciativa fundamental para valorização do nosso setor. Ele é rigoroso nas avaliações que são feitas por quem conhece o

negócio. Isso confere aspectos de seriedade e de valorização das empresas que se submetem a este procedimento e são conveniadas em nossa associação, a Abcic.

### **A Premo tem um papel no comitê Habitacional, como o senhor analisa a importância dos comitês instalados pela Abcic?**

A meu ver, os comitês assim como o Selo de Excelência são ações das quais as empresas através de seus técnicos e executivos participam com o objetivo de melhor capacitarem-se. Dessa maneira os comitês contribuem para consolidação do setor, promovendo uma integração sob aspectos técnicos e ajuda a valorizar a imagem da categoria no mercado.

### **Qual o maior desafio da companhia hoje?**

São muitos desafios. Neste ano do cinquentenário nosso foco é inovação e sustentabilidade. Inovação é pré-requisito para continuidade do negócio com destaque para que a empresa seja percebida como uma referência no setor, e disso nós não abrimos mão.

A sustentabilidade em sua abordagem ampliada, vista pelos aspectos social, ambiental e econômico, é a base para o crescimento. O desafio é fazer bem o “para-casa” de modo que a sustentabilidade seja o meio para o crescimento e o ambiente para a inovação.

“o programa do governo para a habitação é uma grande oportunidade para consolidação e crescimento do nosso setor. Isso porque as ousadas metas do plano só poderão ser alcançadas com racionalização, métodos, técnicas, e claro, industrialização”, pontua o presidente

## Associação traz renomado projetista de estruturas ao Brasil e se mobiliza para a Copa de 2014

A Abcic convidou o renomado projetista de estruturas e professor da Politécnica de Madri, Hugo Corres, para importantes eventos do setor. O engenheiro possui um amplo case de estádios de futebol em pré-fabricados de concreto, com destaque para o de Valência e recentemente o de Varsóvia. A Abcic está desenvolvendo uma programação para o final de outubro, onde serão apresentados estes cases e outros nacionais.

Hugo também participará como palestrante do evento "Pesquisa, Projeto e Produção de Concreto Pré-moldado", que acontecerá na UFSCar, coordenado pelo professor Mounir Khalil El Debs nos dias 2 e 4 de novembro.

A palestra terá como tema: *O projeto e o marco da vida útil das estruturas. Uma visão ampliada da engenharia estrutural e sua correlação com a pré-fabricação.* "A industrialização da construção civil é um feito", comenta. De acordo com engenheiro, as vantagens do sistema construtivo são amplas, com destaque para o alto padrão de qualidade decorrente do sistemas de gestão das indústrias que possibilita assegurar, dependendo do

tipo de obra, uma vida útil para a estrutura de concreto de 50 a 120 anos. "Aliado a este importante aspecto, a alta produtividade e a flexibilidade do sistema permitem que se viabilizem diversos tipos de obras", pontua.

### Informações sobre 2º ENPPPCPM

O 2º Encontro Nacional de Pesquisa, Projeto e Produção em Concreto Pré-moldado tem como objetivo promover a integração do setor acadêmico com o produtivo para discutir a industrialização da construção. De acordo com os organizadores, a integração entre os dois segmentos é fundamental. Por um lado, a indústria toma conhecimento das pesquisas em desenvolvimento. Por outro, o setor acadêmico fica a par das necessidades de estudos que o meio produtivo precisa. Desta forma, as pesquisa geradas estariam em melhores condições de serem transferidas para o mercado, com um grande benefício para a indústria nacional.

Informações sobre a programação no site:

[www.set.eesc.usp.br/1enpppcpm](http://www.set.eesc.usp.br/1enpppcpm)



### Mini Currículo

#### Hugo Corres

- Doutor e Engenheiro de Estradas, Canais e Pontes, pela Universidade Politécnica de Madri.
- Doutor Honoris pela Universidade Tecnológica de Bratislava.
- Membro de associações técnicas: fib, ACHE, iabse, comissão permanente de Concreto e Aço dos Eurocódigos e desde 2002 membro do Comitê Fib Model Code.



# CNDISO

## Elimine as visitas a RECEITA FEDERAL da sua agenda

CNDISO é a sua ferramenta na Internet que calculará toda a contribuição social do INSS a ser recolhida em qualquer obra de Construção Civil. Tudo isso localizado em um portal, onde além de encontrar informações e prestação de serviços para os profissionais da Construção Civil, os associados poderão ter acesso ao sistema para o cálculo das Contribuições ao INSS, emissão da DISO, da CND e muito mais!

Você economizará tempo e dinheiro, pois não precisará se deslocar inúmeras vezes do seu escritório aos postos da Receita Federal, indo e voltando com documentos para obtenção da CND e regularização da obra.

**O Portal CNDISO vai tornar o seu dia a dia muito mais simples.**

**Tudo o que você precisar você vai encontrar em: [www.cndiso.com.br](http://www.cndiso.com.br)**

Apoio Abcic		Participação Abcic	Evento Abcic	Em confirmação
Data	Horário	Evento	Local	
Agosto	24	Consultar programação no site <a href="http://www.cte.com.br">http://www.cte.com.br</a>	Encontro sobre o Programa Minha Casa Minha Vida: linhas de financiamento e desafios para o setor privado	Millenium Centro de Convenções/ São Paulo
	26 a 28	13h às 20h	Concrete Show <a href="http://www.concreteshow.com.br">www.concreteshow.com.br</a>	Transamérica Expo Center/SP
	27	14h às 18h	Seminário: Pré-Fabricação - O Contexto Habitacional e a Sustentabilidade <a href="http://www.abcic.org.br">http://www.abcic.org.br</a> e <a href="http://www.concreteshow.com.br">www.concreteshow.com.br</a>	Transamérica Expo Center/SP
	28	08h30	Reunião de Associados (café da manhã) Confirmar presença na Abcic (somente para associados)	Hotel Estanzola International/SP
Setembro	18	Consultar programação no site <a href="http://www.cte.com.br">http://www.cte.com.br</a>	OFICINA: Ferramentas de TI aplicadas na obra	Millenium Centro de Convenções/ São Paulo
	22	A definir Inf. Abcic: (11) 3763.2839	Encontro da Construção em Concreto do Centro-Oeste (ENCIC)	Goiânia/GO
	23	A definir Inf. Abcic: (11) 3763.2839	Curso Básico de Pré-Fabricado de Concreto	Goiânia/GO
Outubro	06 a 10	Consultar programação no site <a href="http://www.ibracon.org.br">http://www.ibracon.org.br</a>	51º Congresso do Concreto - Ibracon	Curitiba/PR
	26	Consultar programação no site <a href="http://www.cte.com.br">http://www.cte.com.br</a>	Encontro de Construtoras e Fornecedores de Materiais e Sistemas	Millenium Centro de Convenções/São Paulo
	29	A definir Inf. Abcic: (11) 3763.2839	Evento Copa 2014 (Presença do Eng. Hugo Corres)	São Paulo/SP
Novembro	03 a 04	Consultar programação no site <a href="http://www.set.eesc.usp.br">http://www.set.eesc.usp.br</a>	2º Encontro Nacional de Pesquisa-Projeto-Produção em Concreto Pré-moldado	São Carlos/SP
	12	Consultar programação no site <a href="http://www.abece.com.br">www.abece.com.br</a>	12º Encontro Nacional de Engenharia e Consultoria Estrutural (ENECE)	São Paulo/SP
	18	Consultar programação no site <a href="http://www.cte.com.br">http://www.cte.com.br</a>	OFICINA: Gestão de Pessoas e do Conhecimento	Millenium Centro de Convenções/São Paulo
Dezembro	03	A definir Inf. Abcic: (11) 3763.2839	Curso Básico de Pré-Fabricado de Concreto	Campo Grande/MS
	04	A definir Inf. Abcic: (11) 3763.2839	Evento em Campo Grande	Campo Grande/MS
	08	Consultar programação no site <a href="http://www.cte.com.br">http://www.cte.com.br</a>	III Encontro de Diretores Técnicos e Gestores da Construção	Millenium Centro de Convenções/São Paulo

# MC-Bauchemie

Innovation in building chemicals

Soluções especiais para concreto

**Pré-Moldado, Usinado, Artefatos de cimento**

Aditivos

Produtos de Obra

Reparo e Proteção

Sistemas de Injeção

Pisos Industriais

Impermeabilização

**Concreto Seco  
Murasan**

**Plastificante  
Centrament**

**Superplastificante  
Muraplast**

**Concreto auto adensável  
MC-PowerFlow**



[www.mc-bauchemie.com.br](http://www.mc-bauchemie.com.br)

[info@mc-bauchemie.com.br](mailto:info@mc-bauchemie.com.br)

Tel: (11) 4159-3050