

2º ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA-PROJETO-PRODUÇÃO
EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

2º ENP
P Produção
P Projeto
P Pesquisa
CPM

SÃO CARLOS - SP / BRASIL

03/04 DE NOVEMBRO DE 2009

PROGRAMA

2º Encontro Nacional de Pesquisa, Projeto e
Produção em Concreto Pré-Moldado

São Carlos, 03-04 de novembro de 2009

PROGRAMA GERAL DAS ATIVIDADES

	Terça (03/11)		Quarta (04/11)
8:00 - 8:30	Inscrições		8:30 – 10:30 Sessão Técnica 3 (8 trabalhos)
8:30 - 9:00	Abertura		
9:00 - 10:00	Palestra 1		10:30-11:00 Coffee Break Seção Poster 3
10:00 -10:30	Coffee Break Seção Poster 1		11:00-12:00 Palestra 3
10:30 -13:00	Sessão Técnica 1 (6 trabalhos)		12:00-13:00 Almoço
13:00 -14:00	Almoço		13:00-15:00 Painel dos projetistas
14:00 -16:00	Sessão Técnica 2 (8 trabalhos)		15:00-15:30 Coffee Break
16:00 -16:30	Coffee Break Seção Poster 2		15:30-17:30 Mesa redonda
16:30 -17:30	Palestra 2		17:30-18:00 Encerramento
17:30 -20:00	Coquetel		

São Carlos, 03-04 de novembro de 2009

Palestra 1 : 9:00 – 10:00 do dia 03/11/09

Coordenador: **Roberto Chust de Carvalho (UFSCar)**

Palestrante: **Stephen Pessiki**

Titulo da palestra: *Integração da pesquisa com a prática no campo das estruturas de concreto pré-moldado nos Estados Unidos*

O Dr Stephen Pessiki é professor do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade de Lehigh, EUA, atuando nas seguintes linhas de pesquisa: comportamento e projeto de estruturas de concreto armado e protendido, ensaios não destrutivos de materiais e estruturas e ação de incêndio em estruturas. Ele é autor de 160 publicações em pesquisa, educação e aplicações em Engenharia Civil.

Palestra 2 : 16:30 – 17:30 do dia 03/11/09

Coordenador: **Guilherme Aris Parsekian (UFSCar)**

Palestrante : **Nguyen Viet Tue**

Titulo da palestra: *Elementos pré-moldados de UHPC (concretos de altíssima resistência): da pesquisa à prática.*

O Dr. Nguyen Viet Tue é professor de estruturas de concreto do Instituto de Concreto e Materiais de Construção da Universidade de Leipzig, Alemanha. A sua principal linha de pesquisa engloba a modelagem de estruturas de concreto e o estudo de concreto de altíssimo desempenho (UHPC - Ultra High Performance Concrete). O Prof. Tue é projetista de estrutura e diretor gerente da empresa König und Heunisch Consulting Engineers, de Leipzig

Palestra 3 : 11:00 – 12:00 do dia 04/11/09

Coordenador: **João Bento de Hanai (EESC-USP)**

Palestrante : **Hugo Corres Peiretti**

Titulo da palestra: *O projeto estrutural e o marco da vida útil das estruturas. Uma visão ampliada da engenharia estrutural e sua correlação com a pré-fabricação*

O Dr Hugo Corres Peiretti é professor de concreto estrutural da Escola Técnica Superior de Engenheiros de Caminhos, Canais e Portos da Universidade Politênica de Madri, Espanha. Ele é Doctor Honoris Causa pela Universidade Tecnológica de Bratislava. O Prof. Hugo é membro de diversas associações técnicas, tais como a fib e eurocódigos, e é o fundador e presidente da empresa FHECOR Ingenieros Consultores, S.A.

Painel dos projetistas: 13:00 – 15:00 do dia 04/11/09

Coordenador do painel: **José Roberto Braguim (ABECE)**

	Projetista	Empresa	Obra	Categoria
1	Eduardo Barros Millen	ZAMARION E MILLEN CONSULTORES S/S LTDA.	Galpão 5 do Estaleiro Atlântico Sul	Galpões
2	João Alberto de Abreu Vendramini	Vendramini Engenharia Ltda	Sede da VIVO - SP	Edifícios de múltiplos pavimentos altos
3	Renata Bontempo Teixeira Dos Santos	Premo Construções e Empreendimentos S/A.	Shopping Boulevard Belo Horizonte M.G.	Edifícios de múltiplos pavimentos altos
4	George Magalhães Maranhão	George Maranhão Eng e Con Est S/S Ltda.	Bacharelado Ciências e Tecnologia, Natal-RN	Edifícios de múltiplos pavimentos baixos
5	Ruy Franco Bentes	Ruy Bentes Engenharia de Estruturas	Viaduto Av. T-63 x Av. S-85, Goiânia	Obras de infraestrutura
6	Rubem Clecio Schwingel	RS ENGENHARIA Projeto Estrutural e Consultoria	CEI – Centro Educação Integrado, Campo Bom, RS	Obras especiais

Mesa redonda: 15:30 – 17:30 do dia 04/11/09

Coordenador da mesa: : **Íria Lícia Oliva Doniak (ABCIC)**

Participantes:

Roberto Chust Carvalho (UFSCar) - Representante do Meio Acadêmico

João Alberto de Abreu Vendramini (ABECE) - Representante dos Projetistas

Luis André Tomazoni (ABCIC) - Representante dos Fabricantes

Hugo Corres Peiretti - Convidado especial

Seção Técnica 1 10:30 – 13:00 do dia 03/11/09

Coordenador: **Libânio Miranda Pinheiro (EESC-USP)**

1. Sistema de apoio à tomada de decisão (SATD): otimização via algoritmos genéticos utilizada como ferramenta de apoio ao desenvolvimento de projetos estruturais
Augusto T. de Albuquerque; Mounir Khalil El Debs; Antonio Macário C. de Melo
2. Análise da influência de viga de travamento em blocos de concreto armado sobre duas estacas com cálice embutido
Rodrigo Barros; Rodrigo Gustavo Delalibera; José Samuel Giongo
3. Cálculo e verificação da armadura longitudinal de vigas pré-tracionadas com seção composta e considerando as perdas progressivas de protensão
Thiago Bindilatti Inforsato; Roberto Chust Carvalho; Marcelo de Araújo Ferreira
4. Galpões de concreto pré-moldado: análise considerando alteração no fechamento lateral
Andreilton de Paula Santos; Fernando Menezes de Almeida Filho; Libânio Miranda Pinheiro
5. Lajes pré-fabricadas em situação de incêndio
Kleber Aparecido Gomide; Armando Lopes Moreno Junior
6. Verificação de vibrações excessivas em pisos de lajes alveolares de concreto pré-fabricado
Hidelbrando José Farkat Diógenes; Sandra Freire Almeida; João Bento de Hanai

São Carlos, 03-04 de novembro de 2009

Seção Técnica 2 14:00 – 16:00 do dia 03/11/09

Coordenador: **José Samuel Giongo (EESC-USP)**

1. Sistema construtivo em lajes lisas: cultura do projeto com lajes moldadas no local
Jovair Avilla Junior; Jasson Rodrigues de Figueiredo Filho; Roberto Chust Carvalho; Marcella Caon Avilla; Larissa Regina Gonçalves Jacintho de Oliveira
2. Estado da arte da resistência ao cisalhamento em lajes alveolares rotendidas
Bruna Catoia; Roberto C. Carvalho; Libânio M. Pinheiro; Olivia O. daCosta; Lucas R. Miranda; Marcelo A. Ferreira
3. Projeto, produção e execução de pavimentos com lajes alveolares protendidas
Natalia Saviotto Petrucelli; Roberto Chust Carvalho; Marcelo de Araújo Ferreira
4. Análise do comportamento das paredes transversais do colarinho de cálices de fundação na situação de montagem e definitiva
Gabriela Mazureki Campos; Vinícius César Pereira Nunes; Rejane Martins Fernandes Canha; Mounir Khalil El Debs
5. Avaliação do comportamento da aderência aço-concreto em estruturas pré-moldadas utilizando diferentes tipos de bainhas e materiais de preenchimento
Felipe Sakae Bertolucci; Mônica Pinto Barbosa; Marcelo de Araújo Ferreira; Flávio Moreira Salles
6. Avaliação numérica da eficiência de uma ligação viga-pilar semi-rígida em estruturas de concreto pré-moldado
Joaquim Eduardo Mota
7. Modelagem computacional de viga composta com viga e laje pré-moldadas ligadas mediante nichos
Matilde Batista Melo; Daniel de Lima Araújo
8. Utilização da técnica do carregamento incremental para análise da influência de ligações semi-rígidas em estruturas de concreto pré-moldado
Igor Frederico Staionov Cotta; Roberto Chust Carvalho; Marcelo de Araújo Ferreira

Seção Técnica 3 8:30 – 10:30 do dia 04/11/09

Coordenador: **Jefferson B. Libardi Liborio (EESC-USP)**

1. Banheiro pré-fabricado voltado para habitação de interesse social
Fernando Barth; Henrique Zulian; Julian Piran, Jackson Bunn
2. Concreto auto-adensável de alta resistência, com baixo consumo de cimento Portland, para elementos pré-moldados
Tobias Azevedo da Costa Pereira; Jefferson B.L.Liborio
3. O efeito da cura térmica em concretos com cimento CPV ARI Plus pelos conceitos do método da maturidade
Liane Ferreira dos Santos; Wilson Almeida Claro; Mônica Pinto Barbosa; Flavio Moreira Salles
4. Microconcreto autoadensável com fibra aplicado em abóbodas pré-moldadas
Ana Paula Moreno Trigo; Rodrigo Vieira da Conceição; Jefferson B. Libardi Liborio
5. O selo de excelência ABCIC para os pré-fabricados de concreto
Pedro Henrique Gobbo; Sheyla Mara Baptista Serra; Marcelo de Araújo Ferreira
6. Análise do limite do número de pavimentos em estruturas usuais de múltiplos pavimentos em concreto pré-moldado
Marcelo Cuadrado Marin; Mounir Khalil El Debs
7. Pontilhão rodoviário com sistema construtivo em arco pré-moldado
Pedro Wellington G.N. Teixeira; Fernando Drummond Ribeiro Gonçalves
8. Projeto e construção do viaduto de acesso à Guaíba na BR-116/RS
Douglas Finger de Lemos; Gilberto Palma Gheller

Seção pôster 1 10:00 – 10:30 do dia 03/11/09

Coordenadora: **Ana Lúcia H. de Cresce El Debs (EESC-USP)**

1. Algumas considerações sobre o cálculo de pórticos pré-fabricados de concreto
Camila Rodrigues; Roberto Chust Carvalho
2. Análise numérica do comportamento de blocos sobre duas estacas cálice totalmente embutido
Rodrigo Gustavo Delalibera; José Samuel Giongo
3. Colapso de vigas esbeltas pré-moldadas de concreto: flexão e instabilidade
Maria Cristina Vidigal de Lima; Érika Alexandre Sousa; Vanessa Cristina de Castilho
4. Detalhamento de vigas pré-tracionadas com seção composta
Thiago Bindilatti Inforsato; Roberto Chust Carvalho; Marcelo de Araújo Ferreira
5. Dimensionamento de grandes painéis de fechamento de obras industriais
Danilo Rodrigues Maluf; Guilherme Aris Parsekian
6. O ensino da verificação de instabilidade de edificações de múltiplos andares em estruturas pré-fabricadas de concreto
Antonio de Faria; Roberto Chust de Carvalho
7. Ferramenta computacional para cálculo e dimensionamento de estruturas de galpões em concreto pré-moldado
Dulce Tupan; Maria Cecília Amorim Teixeira da Silva
8. Principais características das pontes em balanços progressivos com aduelas pré-fabricadas
Vanessa dos Santos Lima; Roberto Chust Carvalho; Marcelo de Araújo Ferreira
9. Análise estatística do comportamento de tubos submetidos à compressão diametral
Jefferson Lins da Silva; Mounir Khalil El Debs
10. Análise logística do transporte e montagem de pré-moldados: um estudo de caso para passarela de pedestres
Sérgio Ricardo do Nascimento Neto; Sheyla Mara Baptista Serra; Marcelo de Araújo Ferreira

11. Experiência com uso de pré-moldados de concreto para abrigos de passageiros de ônibus
Pedro Wellington G.N. Teixeira; Sebastião E. Nunes Ferraz
12. Projeto da ponte de acesso ao porto de Pecém no Estado do Ceará
Joaquim Eduardo Mota; Magnólia Maria Campelo Mota
13. Tabelas para o pré-dimensionamento de lajes alveolares protendidas
Matheus Lorena Gonçalves Marquesi; Roberto Chust Carvalho; Marcelo de Araújo Ferreira
14. Cálculo e verificação de lajes alveolares protendidas
Natalia Savietto Petrucelli; Roberto Chust Carvalho; Marcelo de Araújo Ferreira

Seção pôster 2 16:00– 16:30 do dia 03/11/09

Coordenadora: **Silvana de Nardin (UFSCar)**

1. Análise experimental da ligação por protensão entre aduelas leves com CAD
Rodrigo Vieira da Conceição; Jefferson Benedicto Libardi Libório
2. Análise numérica de uma ligação viga-pilar em estrutura pré-moldada de concreto na fase de montagem
Luiz Álvaro de O. Junior; Daniel de Lima Araújo; Mounir Khalil El Debs
3. Avaliação de modelos de bielas e tirantes para blocos sobre quatro estacas possuindo cálice embutido com interfaces lisas
Carlos Antônio Marek Filho; Rodrigo Gustavo Delalibera; José Samuel Giongo
4. Estudo de consolos de concreto com fibras moldados em etapa anterior ao pilar
Christiane Mylena Tavares de Menezes; Jônatas Barreto de Andrade Costa; Mounir Khalil El Debs
5. Estudo de ligações semi-rígidas em estruturas pré-moldadas de concreto
Marcela Novischi Kataoka; Marcelo de Araújo Ferreira
6. Estudo teórico-experimental de ligação viga-pilar com almofada de argamassa para estruturas pré-moldadas
Fábio Yashio Sawasaki; Mounir Khalil El Debs
7. Ligação entre pilares mistos preenchidos e vigas pré-moldadas de concreto
Leonardo Melo Bezerra; Ana Lúcia Homce de Cresce El Debs
8. Uma análise comparativa entre chumbadores retos e inclinados usados em uma ligação semi-rígida de viga-pilar em estruturas de concreto pré-moldado
Eduardo Aurélio Barros Aguiar; Mounir Khalil El Debs
9. Uma revisão sobre o desempenho das ligações de painéis de fachada pré-fabricados de concreto em obras existentes
Camila Rodrigues Nogueira; Fabiana Lopes de Oliveira
10. Análise de ensaio de push-out de ligação cruciforme pré-moldada preenchida com concretos auto-adensáveis de alta resistência à compressão reforçados com fibras metálicas
Fernando Menezes de Almeida Filho; Mounir Khalil El Debs; Ana Lúcia Homce de Cresce El Debs

11. Análise do fluxo de produção em fábrica de pré-moldados de concreto: estudo de caso
Vanessa Rosa Pereira Fidelis; Maria Cristina Vidigal Lima; Vanessa Cristina Castilho
12. Aspectos arquitetônicos e soluções estruturais em concreto pré-moldado em Uberlândia/MG
Renata Oliveira Almeida; Maria Cristina Vidigal de Lima; Vanessa Cristina de Castilho
13. Análise do projeto e execução de lajes pré-moldadas com utilização de pré-lajes para residências unifamiliares: estudo de caso
João Paulo Matos Xavier; Fábio Rodrigues Andrade
14. Lajes lisas com vigotas treliçadas: estudo de um caso real
Jovair Avilla Junior; Jasson Rodrigues de Figueiredo Filho; Roberto Chust Carvalho; Marcella Caon Avilla
15. Lajes pré-fabricadas com vigotas treliçadas: detalhes para o projeto e execução
Jovair Avilla Junior; Jasson Rodrigues de Figueiredo Filho; Roberto Chust Carvalho; Maykon André Sales

Seção pôster 3 10:30 – 11:00 do dia 04/11/09

Coordenadora: **Rejane M. F. Canha (UFSE)**

1. Avaliação da fluência de concretos auto-adensáveis para aplicação em pré-moldados
André Luiz Nonato Ferraz; Monica Pinto Barbosa; Newton de Oliveira Pinto Junior
2. Avaliação de variações na resistência mecânica à compressão em pré-fabricados de concreto na região de Curitiba – PR
Kirke Andrew Wrubel Moreira; José Alberto Cerri; Márcia Silva De Araújo
3. Comportamento do material concreto frente à variação da concentração de dióxido de carbono
Valdirene Maria Silva Capuzzo; Jefferson Benedicto Libardi Libório
4. Concreto de altíssima resistência reforçado com fibras de carbono (RPCM) para elementos pré-moldados
Renan Storti Neves; Rogério Rodrigues Izidoro; Robson Luiz Gaiofatto
5. Desenvolvimento de ferramenta gráfica para o desenho e quantificação de painéis de lajes alveolares protendidas
Karin Maria Ferlic; Cyntia Carrozza Bedollo; Martha Fernanda Salgado Neto; Henrique Raymundo; Roberto Chust Carvalho
6. Os desmoldantes na qualidade da peça pré-fabricada na região de Curitiba
Kirke Andrew Wrubel Moreira; José Alberto Cerri; Márcia Silva de Araújo
7. Estudo de dois tipos de fibra de polipropileno em almofadas de argamassas para ligações de concreto pré-moldado
Ellen Kellen Bellucio; Vinicius Guerra Lima; Mounir Khalil El Debs
8. Estudo experimental da aderência entre barras de aço e concretos auto-adensáveis (CAA e CAAFA) submetidos a ações monotônicas cíclicas em estruturas pré-moldadas
Fredy Henrique Garzón Reyes; Fernando Menezes de Almeida Filho; Mounir Khalil El Debs; Ana Lúcia Homce de Cresce El Debs
9. Interface entre os sistemas prediais hidráulicos e sanitários (SPHS) e o sistema celular banheiro pronto
Fabiano Tofolli Moreira; Sheyla Mara Baptista Serra; Simar Vieira de Amorim

10. Procedimento para execução de concretos de alta resistência e alto desempenho
Thiago Catoia; Jefferson Benedicto Libardi Liborio

11. O uso de cinzas de casca de arroz e do pó de pedra como finos na produção do concreto auto-adensável
Marco Antônio de Moraes Alcântara; Gilson Grégory da Silva Lima

12. Análise comparativa entre soluções de lajes maciças, nervuradas com cuba plástica e nervuradas com vigotas treliçadas pré-moldadas
Itamar Vizotto; Artur Lenz Sartori

13. Laje alveolar pretendida em situação de incêndio
Valdir Pignatta e Silva; Igor Pierin; José Munaiar Neto