

# SUMÁRIO

## 64º CONGRESSO BRASILEIRO DO CONCRETO

**17** Congresso aposta em inovações da engenharia para a neutralidade do concreto



**24** Conferências trouxeram os avanços em pesquisa sobre resistência ao fogo, durabilidade e sustentabilidade

**27** IBRACON premia profissionais e entrega títulos na abertura do Congresso

**31** IBRACON lança novas publicações técnicas

**34** Concursos Estudantis movimentaram o 64º Congresso Brasileiro do Concreto

**39** Eleição do Conselho Diretor e Diretoria do IBRACON

## ESTRUTURAS EM DETALHES

**40** Desafios da produção das bases pré-fabricadas em concreto de elevado módulo de elasticidade do acelerador Sirius – CNPEM



## OBRAS EMBLEMÁTICAS

**50** A pré-fabricação no projeto da UERJ: o papel das redes de socialização na implementação de um processo construtivo

**57** Primeiro Campus no Brasil da WPP: Edificação sustentável na esfera da transformação criativa

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

**67** Aplicações do UHPC nas ligações de tabuleiros de pontes em concreto pré-moldado

## INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

**75** Processo produtivo de painéis arquitetônicos pré-fabricados de concreto



**80** Métodos de construção acelerada de pontes e viadutos: conceitos e aplicações

## INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

**85** Execução do reforço estrutural do barramento principal de usina hidrelétrica



**CRÉDITOS DE CAPA**  
UM DOS EDIFÍCIOS DO CAMPUS NO BRASIL DA WPP

## Seções

- 5** EDITORIAL
- 8** COLUNA INSTITUCIONAL
- 9** CONVERSE COM O IBRACON
- 10** PERSONALIDADE ENTREVISTADA: DAVID FERNÁNDEZ-ORDÓÑEZ
- 64** MANTENEDOR
- 73** ENTIDADES DA CADEIA
- 96** ENCONTROS E NOTÍCIAS
- 97** ACONTECE NAS REGIONAIS



### REVISTA OFICIAL DO IBRACON

Revista de caráter científico, tecnológico e informativo para o setor produtivo da construção civil, para o ensino e para a pesquisa em concreto.

ISSN 1809-7197

Tiragem desta edição: 2.500 exemplares | Publicação trimestral distribuída gratuitamente aos associados

### EDITOR-CHEFE

→ Prof. Oswaldo Cascardo

### JORNALISTA RESPONSÁVEL

→ Fábio Luis Pedrosa — MTB 41.728  
fabiolo@ibracon.org.br

### PUBLICIDADE E PROMOÇÃO

→ Arlene Regnier de Lima Ferreira  
arlene@ibracon.org.br

### PROJETO GRÁFICO E DTP

→ Gill Pereira  
gill@elemento-arte.com

### ASSINATURA E ATENDIMENTO

office@ibracon.org.br

### GRÁFICA

Elyon  
Preço: R\$ 12,00

As ideias emitidas pelos entrevistados ou em artigos assinados são de responsabilidade de seus autores e não expressam, necessariamente, a opinião do Instituto.

© Copyright 2023 IBRACON

Todos os direitos de reprodução reservados. Esta revista e suas partes não podem ser reproduzidas nem copiadas, em nenhuma forma de impressão mecânica, eletrônica, ou qualquer outra, sem o consentimento por escrito dos autores e editores.



### INSTITUTO BRASILEIRO DO CONCRETO

Fundado em 1972  
Declarado de Utilidade Pública Estadual  
Lei 2538 de 11/11/1980  
Declarado de Utilidade Pública Federal  
Decreto 86871 de 25/01/1982

**PAULO HELENE**  
DIRETOR PRESIDENTE

**JULIO TIMERMAN**  
DIRETOR 1º VICE-PRESIDENTE / 1º TESOUREIRO

**ENIO JOSÉ PAZINI FIGUEIREDO**  
DIRETOR 2º VICE-PRESIDENTE

**CLÁUDIO SBRRIGHI NETO**  
DIRETOR 1º SECRETÁRIO

**CARLOS JOSÉ MASSUCATO**  
DIRETOR 2º SECRETÁRIO

**JESSIKA MARIANA PACHECO MISKO**  
DIRETORA 2ª TESOUREIRA

**CARLOS AMADO BRITZ**  
DIRETOR TÉCNICO

**CÉSAR H. SATO DAHER**  
DIRETOR DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

**ROBERTO CHRIST**  
DIRETOR DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

**GUILHERME ARIS PARSEKIAN**  
DIRETOR DE PUBLICAÇÕES

**ALEXANDRE AMADO BRITZ**  
DIRETOR DE EVENTOS

**EMÍLIO MINORU TAKAGI**  
DIRETOR DE CURSOS

**PATRICIA BAUER L. GASPARIAN**  
DIRETORA DE CERTIFICAÇÃO DE PESSOAL

**BERNARDO FONSECA TUTIKIAN**  
DIRETOR DE MARKETING

**JÉSSICA ANDRADE DANTAS**  
DIRETORA DE ATIVIDADES ESTUDANTIS

### IBRACON

Av. Queiroz Filho, 1.700 — sala 407 / 408, Torre D — Vila Lobos Office Park  
05319-000 — Vila Hamburguesa — São Paulo — SP — Tel. (11) 3735-0202

### PRESIDENTE DO COMITÊ EDITORIAL

Oswaldo Cascardo (Editor-chefe)

### COMITÊ EDITORIAL MEMBROS

- Alio Kimura (informática no projeto estrutural)
- Arnaldo Forti Battagin (cimento e sustentabilidade)
- Bernardo Fonseca Tutikian (cimentos especiais)
- Cláudio Vicente Mitidieri Filho (qualidade e desempenho)
- Emilio Minoru Takagi (aditivos e adições)
- Ercio Thomaz (sistemas construtivos)
- Fabiana Lopes Oliveira (arquitetura e projeto)
- Frederico Falconi (fundações)
- Guilherme Parsekian (alvenaria estrutural)
- Íria Lícia Oliva Doniak (industrialização da construção)
- Lydio dos Santos B. de Mello (normalização técnica)
- Mauricio Linn Bianchi (sistemas construtivos)

→ Oswaldo Cascardo (concreto e durabilidade)

→ Paulo Helene (concreto e estruturas)

→ Pedro Teodoro Franca (obras subterrâneas)

→ Paulo Fernando Araujo da Silva (pavimentos)

→ Vinicius Caruso (saneamento)

### PRESIDENTE DO COMITÊ CIENTÍFICO

Gláucia Maria Dalfré

### COMITÊ CIENTÍFICO MEMBROS

- Alessandra Castro (Universidade de São Paulo)
- Andrielli Morais de Oliveira (Universidade Federal de Goiás)
- Eduardo Cabral (Universidade Federal do Ceará)
- Eduardo Moraes Rêgo Fairbairn (Univ. Federal do Rio de Janeiro)
- Enio Pazini Figueiredo (Universidade Federal de Goiás)
- Fernando Branco (Universidade de Lisboa)
- Fernanda G. da Silva Ferreira (Universidade Fed. de S. Carlos)

- Gibson Rocha Meira (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba)
- Gláucia Maria Dalfré (Universidade Fed. de S. Carlos)
- José Julio de Cerqueira Pituba (UFCA)
- Maria del Carmen A. Perdrix (Universitat Politècnica de Catalunya)
- Maria Josefina Positieri (Universidad Tecnológica Nacional)
- Maria Teresa Paulino Aguiar (Universidade Federal de Minas Gerais)
- Pedro Castro Borges (Centro de Investigación y de Estudios Avanzados)
- Pedro Garcés Terradillos (Universidad de Alicante)
- Rafael Alves de Souza (UEM)
- Rodrigo de Melo Lameiras (Universidade de Brasília)
- Selmo Kuperman (Desek)
- Sérgio H. Pialarissi Cavalaro (Loughborough University)