

## ESTRUTURAS EM DETALHES

**17** BIM: uma inovação disruptiva na construção civil



**24** Vantagens do controle da desformação de paredes de concreto pelo método da maturidade

## INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

**32** Impressão 3D: como essa tecnologia vem impactando atualmente a construção civil?



**37** Confiabilidade de lajes de edifício em alvenaria estrutural na ocorrência de remoção de uma parede

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

**43** Avaliação comparativa do comportamento térmico de paredes de concreto construídas por impressão 3D

**49** Pilares curtos de concreto armado dimensionados de acordo com as normas ABNT NBR 6118:2014, ABNT NBR 6118:2023, fib Model Code 2020 e Eurocode 1992-1-1:2023: Estudo da sustentabilidade

## INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

**58** Levantamentos digitais como suporte à inspeção em edificações: uma aplicação no Acquário Ceará

**65** Inspeção de estruturas de concreto afetadas por reações expansivas com o uso de drone



**CRÉDITOS DE CAPA**  
MODELO DIGITAL DE VIADUTO ESCANEADO A LASER PARA VERIFICAÇÃO DE DEFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS. TRIMBLE

## Seções

- 5** EDITORIAL
- 8** CONVERSE COM O IBRACON
- 9** PERSONALIDADE ENTREVISTADA: RAFAEL PILEGGI
- 29** ENTIDADES DA CADEIA
- 72** ENCONTROS E NOTÍCIAS
- 81** 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. Enio Pazini Figueiredo

#### JORNALISTA RESPONSÁVEL

→ Fábio Luis Pedrosa — MTB 41.728  
fabio@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 2024 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

#### JULIO TIMERMAN

DIRETOR PRESIDENTE

#### PAULO HELENE

DIRETOR 1º VICE-PRESIDENTE / 1º TESOUREIRO

#### CARLOS JOSÉ MASSUCATO

DIRETOR 2º VICE-PRESIDENTE

#### CLÁUDIO SBRIGHI NETO

DIRETOR 1º SECRETÁRIO

#### JOSÉ VANDERLEI ABBREU

DIRETOR 2º SECRETÁRIO

#### NELSON COVAS

DIRETOR 1º TESOUREIRO

#### PAULA LACERDA BAILLOT

DIRETORA 2ª TESOUREIRA

#### ERCIO THOMAZ

DIRETOR TÉCNICO

#### MAURÍCIO BIANCHINI

DIRETOR DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

#### LEANDRO MOUTA TRAUTWEIN

DIRETOR DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

#### MARCO ANTONIO CARNIO

DIRETOR DE PUBLICAÇÕES

#### TÚLIO NOGUEIRA BITTENCOURT

DIRETOR DE EVENTOS

#### JÉSSICA MARIANA PACHECO MISKO

DIRETORA DE CURSOS

#### CÉSAR HENRIQUE SATO DAHER

DIRETORA DE CERTIFICAÇÃO DE PESSOAL

#### ALEXANDRE BRITZ

DIRETOR DE MARKETING

#### JÉSSICA ANDRADE DANTAS

DIRETORA DE ATIVIDADES ESTUDANTIS

### IBRACON

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

#### PRESIDENTE DO COMITÊ EDITORIAL

→ Ricardo Couceiro Bento (projeto estrutural)

Enio Pazini Figueiredo

→ Vinicius Caruso (saneamento)

#### COMITÊ EDITORIAL MEMBROS

→ Carlos Massucato (sustentabilidade)

→ Fabiano Ferreira Chotoli (qualidade e desempenho)

→ Lydio dos Santos B. de Mello (normalização)

→ Manfredo Belohuby (cimentos e aditivos)

→ Marco Carnio (estruturas e materiais não convencionais)

→ Paulo Campos (Arquitetura)

→ Paulo Fernando Araújo da Silva (controle da qualidade)

→ Paulo Helene (tecnologia do concreto)

→ Públio Penna Firme Rodrigues (pisos e pavimentos)

→ Marcelo Ferreira (UFSCAR)

→ Marcelo H. Farias de Medeiros (UFPR)

→ Margot Fabiana Pereira (UFSCAR)

→ Maria Tereza da Silva Melo (UFCAT)

→ Mariana Posterlli (UFMT)

→ Nadia Carazim (PUC-Campinas)

→ Ricardo Carrazedo (USP/São Carlos)

→ Roberto Christ (UNISINOS)

→ Rodrigo de Melo Lameiras (UNB)

→ Rogério Carrazedo (USP/São Carlos)

→ Wallison Medeiros (UFCAT)

→ Wellington Andrade da Silva (UFCAT)

→ Luiz Carlos de Almeida (UNICAMP)