

## INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

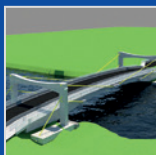
16 Estado atual do monitoramento remoto no gerenciamento integrado de OAE no país

22 InSAR como ferramenta de alerta precoce no monitoramento de OAEs: o caso da Ponte sobre o Estreito dos Mosquitos (BR-135/MA)



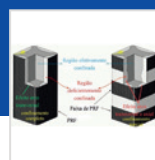
26 Inspeção extraordinária e monitoramento dinâmico da Ponte sobre o Estreito dos Mosquitos (BR-135/MA)

34 Reforço estrutural de ponte em concreto protendido mediante sistema estaiado externo: estudo de caso em Paraty-RJ



## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

47 Reforço de pilares de concreto pelo confinamento parcial com polímeros



55 Colaboração da armadura transversal na região de traspasse

61 Influência do tipo de agregado graúdo no índice esclerométrico de concretos convencionais



**CAPA**  
PONTE SOBRE O RIO PARAIBA, NA BR-101/PB.  
CRÉDITO: DNIT

## Seções

- 5 EDITORIAL
- 6 COLUNA INSTITUCIONAL
- 7 CONVERSE COM O IBRACON
- 9 PERSONALIDADE ENTREVISTADA: FÁBIO NUNES
- 41 MANTENEDOR
- 69 ENTIDADES DA CADEIA
- 76 ENCONTROS E NOTÍCIAS
- 78 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. Bernardo Fonseca Tutikian

**JORNALISTA RESPONSÁVEL**  
→ Fábio Luís Pedroso — 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 — MTB 21.353  
gill.pereira@gmail.com

**ASSINATURA E ATENDIMENTO**  
office@ibracon.org.br

**GRÁFICA**  
Elyon  
Preço: R\$ 12,00



**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

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

**CLÁUDIO SBRIGHI NETO**  
DIRETOR 1º SECRETÁRIO

**CÉSAR HENRIQUE SATO DAHER**  
DIRETOR 2º SECRETÁRIO

**NELSON COVAS**  
DIRETOR 1º TESOUREIRO

**PAULA LACERDA BAILLOT**  
DIRETORA 2ª TESOUREIRA

**CARLOS AMADO BRITZ**  
DIRETOR TÉCNICO

**MAURÍCIO BIANCHINI**  
DIRETOR DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

**ELYSON ANDREW POZO LIBERATI**  
DIRETOR DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

**BERNARDO FONSECA TUTIKIAN**  
DIRETOR DE PUBLICAÇÕES

**TÚLIO NOGUEIRA BITTENCOURT**  
DIRETOR DE EVENTOS

**JÉSSICA MARIANA PACHECO MISKO**  
DIRETORA DE CURSOS

**PATRICIA FALCÃO BAUER LOURENÇO GASPARIAN**  
DIRETOR DE CERTIFICAÇÃO DE PESSOAL

**RAFAEL TIMERMAN**  
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

Fernanda Pacheco

#### COMITÊ EDITORIAL MEMBROS

- Elyson Liberati (Estruturas e Materiais Não Convencionais)
- Fabiano Ferreira Chotoli (Qualidade e Desempenho)
- Geilma Vieira (Concreto e Durabilidade)
- Hinoel Zamis Ehrenbring (Concreto e Durabilidade)
- Manfredo Belohuby (Cimentos e Aditivos)
- Paulo Helene (Estruturas de Concreto)

→ Raduan Krause Lopes (Cimentos e Aditivos)

→ Ricardo Couceiro Bento (Projeto Estrutural)

→ Sandra Bertocini (Concreto e Durabilidade)

→ Vinicius Kayser Ortolan (Estruturas e Materiais Não Convencionais)

#### PRESIDENTE DO COMITÊ CIENTÍFICO

Elaine Pavei

#### COMITÊ CIENTÍFICO MEMBROS

- Angélica Koppe (IPOG)
- Bárbara Jordani (UNIIVAN)

→ Bruna Manica Lazzari (PUCRS)

→ Edna Possan (UNILA)

→ Fernanda Lamego Guerra (UFRGS)

→ Gláucia Dalfre (UFSCAR)

→ Marcelo H. F. de Medeiros (UFPR)

→ Margot Fabiana Pereira (UFSCAR)

→ Mariana Posterli (UFMT)

→ Roberto Christ (UNISINOS)