Instituto Brasileiro do Concreto Declarado de Utilidade Pública Estadual
Lei 2538 ce 11/11/1980
Declarado de Utilidade Pública Federal Decreto 86871 de 25/01/1982

Diretor Presidente Rubens Machado Bittencourt

Diretor 1º Vice-Presidente

Paulo Helene

Diretor 2º Vice-Presidente Mário William Esper

Diretor 1º Secretário Nelson Covas

Diretor 2º Secretário Sonia Regina Freitas

Diretor 1º Tesoureiro Claudio Sbrighi Neto

Diretor 2º Tesoureiro Luiz Prado Vieira Júnior

Diretor Técnico Carlos de Oliveira Campos

Diretor de Eventos Túlio Nogueira Bittencourt

Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento Luiz Carlos Pinto da Silva Filho

Diretor de Publicações e Divulgação Técnica José Luiz Antunes de Oliveira e Sous

Diretor de Marketing Alexandre Baumgart

Diretor de Relações Institucionais Wagner Roberto Lopes

Diretor de Cursos Juan Fernando Matías Martin

Diretor de Certificação de Mão-de-obra Júlio Timerman

REVISTA CONCRETO & CONSTRUÇÕES 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 5.000 exemplares Publicação Trimestral Distribuida gratuitamente aos associados

JORNALISTA RESPONSÁVEL fabio@ibracon.org.br

**PUBLICIDADE E PROMOÇÃO** lene Regnier de Lima Ferreira arlene@ibracon.org.br

**DESKTOP PUBLISHER** Gill Pereira (Ellementto-Arte) gill@ellementto-arte.com

**ASSINATURA E ATENDIMENTO** 

Gráfica: Ipsis Gráfica e Editora

Preco: R\$ 12.00

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

Copyright 2009 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, dos autores e editores.

PRESIDENTE DO COMITÊ EDITORIAL

#### **COMITÉ EDITORIAL**

COMITÉ EDITORIAL

Ana E. P. G. A. Jacintho, PUC-Campinas, Brasil
Joaquim Figueiras, FEUP, Portugal
José Luiz A. de Oliveira e Sousa , UNICAMP, Brasil
Luis Carlos Pinto da Silva Filho, UFRGS, Brasil
Paulo Helene, PCC-EPUSP, Brasil
Paulo Monteiro, UC BERKELEY, USA
Pedro Castro, CINVESTAV, México
Raul Husni, UBA, Argentina
Rubens Bittencourt, IBRACON, Brasil
Ruy Ohtake, ARQUITETURA, Brasil

Rua Julieta Espírito Santo Pinheiro, 68 Jardim Olímpia – CEP 05542-120 São Paulo – SP



# SUMÁRIO



### 12 Inspeção e recuperação

A vistoria e os resultados encontrados no Estádio Universitário Pedro Pedrossian de Campo Grande

#### 21 Entenda o Concreto

Os fatores intervenientes na resistência do concreto à compressão

#### 34 Normalização

A história da ABNT NBR 15577, seus parâmetros e procedimentos



#### 49 Dosagem do concreto

Estudo de dosagem do concreto para ladrilho hidráulico com adição de resíduo de beneficiamento de granito



#### 59 Revestimento de pisos

A execução de revestimento de lajes de estacionamento de Shopping Center com concreto auto-adensável

#### 64 Gestão de resíduos

A gestão ambiental de resíduos de demolição e construção nas construtoras de Belém

## **SEÇÕES**

- 5 Editorial
- **6 Converse com IBRACON**
- 8 Personalidade Entrevistada Jarbas Milititsky
- 19 Entidades Parceiras
- 31 Mercado Nacional
- 48 Mantenedor
- 57 Engenharia Legal
- 69 Acontece
- 71 Pesquisa Aplicada



Créditos Capa: Corte esquemático de projeto do Estádio Morenão