

## Editorial

<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-41952017000300001>

### Editorial Board

- Américo Campos Filho  
(Editor, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brazil)
- Eduardo N. B. Santos Júlio  
(Editor, IST, Lisboa, Portugal)
- José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa  
(Editor, UNICAMP, Campinas, SP, Brazil)
- José Márcio Fonseca Calixto  
(Editor, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brazil)
- Leandro Francisco Moretti Sanchez  
(Editor, University of Ottawa, Ottawa, Canada)
- Mauro Vasconcellos Real  
(FURG, Rio Grande, RS, Brazil)
- Rafael Giuliano Pileggi  
(Editor, USP, São Paulo, SP, Brazil)
- Roberto Caldas de Andrade Pinto  
(Editor, UFSC, Florianópolis, SC, Brazil)
- Ronaldo Barros Gomes  
(Editor, UFG, Goiânia, GO, Brazil)
- Túlio Nogueira Bittencourt  
(Editor, USP, São Paulo, SP, Brazil)
- Antonio Carlos R. Laranjeiras  
(ACR Laranjeiras, Salvador, BA, Brazil)
- Bernardo Horowitz  
(UFPE, Recife, PE, Brazil)
- Denise C. C. Dal Molin  
(Former Editor, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brazil)
- Emil de Souza Sánchez Filho  
(UFF, Rio de Janeiro, RJ, Brazil)
- Geraldo Cechella Isaia  
(UFSM, Santa Maria, RS, Brazil)
- Gonzalo Ruiz  
(UCLM, Ciudad Real, Spain)
- Guilherme Sales Melo  
(Former Editor, UnB, Brasília, DF, Brazil)
- Ivo José Padaratz  
(UFSC, Florianópolis, SC, Brazil)
- Joaquim Figueiras  
(FEUP, Porto, Portugal)
- Luiz Carlos Pinto da Silva Filho  
(Former Editor, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brazil)
- Mounir Khalil El Debs  
(USP, São Carlos, SP, Brazil)
- Nicole Pagan Hasparyk  
(Former Editor, FURNAS, Aparecida de Goiânia, GO, Brazil)
- Osvaldo Luís Manzoli  
(UNESP, Bauru, SP, Brazil)
- Paulo Helene  
(Former Editor, USP, São Paulo, SP, Brazil)
- Paulo Monteiro  
(Berkeley, University of California, Berkeley, CA, USA)
- P.K. Mehta  
(Berkeley, University of California, Berkeley, CA, USA)
- Pedro Castro Borges  
(CINVESTAV, México, D.F., México)
- Romilde Almeida de Oliveira  
(Universidade Católica de Pernambuco, Recife, PE, Brazil)
- Romildo Dias Toledo Filho  
(Former Editor, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brazil)
- Rubens Machado Bittencourt  
(Former Editor, FURNAS, Aparecida de Goiânia, GO, Brazil)
- Vladimir Antonio Paulon  
(UNICAMP, Campinas, SP, Brazil)

### Reviewers

Reviewers are selected by the Editors among the IBRACON members with recognized competence in the specific field of each contribution. They are acknowledged at the end of each volume.

We are now releasing the third issue of the 2017 volume of the IBRACON Structures and Materials Journal (Volume 10 Number 3, June 2017), with ten articles on interesting topics related to structural concrete applications. The first article brings a discussion on a methodology prescribed by the Brazilian Standard ABNT NBR 8522:2008 for determining the stress-strain behavior of cylindrical samples of concrete, presenting considerations on possible enhancements related to the application to concretes with recycled aggregates. The second article is intended to evaluate the influence of different regularization methods for concrete cylindrical specimens in simple compression test. The third article describes an analytical and experimental study on the behavior of shear connectors in composite columns with concrete-filled hollow section. A structural bolt was selected as a shear connector in order to validate analytical expressions provided by ABNT NBR 16239: 2014. A study on the design loads due to mooring and berthing of vessels is presented in the fourth article, regarding the design of port structures. The fifth article describes a research project intended to monitor the carbonation front progress and the pH variation on the surface of the cementitious composite, in compliance with the European standard EN 14630. The structure of voids in the matrix was assessed with the  $\mu$ -CT imaging technique. The sixth article discusses an evaluation of blast wave overpressures using a computational fluid dynamics software. The seventh article discusses the effect of the failure of a steel roof on the facade concrete columns of a warehouse in fire. A procedure based on British literature, which considers the horizontal load on the columns is adapted to Brazilian standards and applied to a case study. The next article proposes a simplified methodology for the dynamic analysis of curved road bridges under the effect of a heavy vehicle. In the ninth article, physical nonlinearities and fundamentals of fracture mechanics for quasi-brittle materials are considered for determining the fracture energy and the fracture process zone length, as well as the modulus of elasticity, the tensile strength and the compressive strength, to characterize the mechanical behavior of self-compacting concrete. The last article studies the effect of the variability of the geometric section of square and rectangular columns, with different longitudinal reinforcement rates, in the main reinforcement of two pile caps.

We congratulate the authors for the quality of the published and acknowledge the dedication of the reviewers, fundamental for the consolidation of our Journal.

**Américo Campos Filho, Eduardo N. B. Santos Júlio, José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa, José Márcio Fonseca Calixto, Leandro Francisco Moretti Sanchez, Mauro Vasconcellos Real, Rafael Giuliano Pileggi, Roberto Caldas de Andrade Pinto, Ronaldo Barros Gomes and Túlio Nogueira Bittencourt, Editors**

Estamos lançando o terceiro número do volume de 2017 da Revista IBRACON de Estruturas e Materiais (Volume 10, Número 3, Junho de 2017), com dez artigos sobre tópicos interessantes relacionados a aplicações de concreto estrutural. O primeiro artigo traz uma discussão sobre uma metodologia prescrita pela Norma Brasileira ABNT NBR 8522: 2008 para determinar o comportamento tensão-deformação de corpos de prova cilíndricos de concreto, apresentando considerações sobre possíveis aprimoramentos relacionados à aplicação em concretos com agregados reciclados. O segundo artigo destina-se a avaliar a influência de diferentes métodos de regularização para espécimes cilíndricos de concreto em ensaios à compressão simples. O terceiro artigo descreve um estudo analítico e experimental sobre o comportamento de conectores de cisalhamento em pilares mistos com seção vazada preenchida com concreto. Um conector do tipo parafuso estrutural como foi selecionado como um conector de cisalhamento para validar expressões analíticas fornecidas pela ABNT NBR 16239: 2014. Um estudo sobre as cargas de projeto devidas a amarração e atracação de embarcações é apresentado no quarto artigo, com vistas ao projeto de estruturas portuárias. O quinto artigo descreve um projeto de pesquisa destinado a monitorar o progresso da frente da carbonatação e a variação do pH na superfície do composto cimentício, em conformidade com a norma europeia EN 14630. A estrutura dos vazios na matriz foi avaliada com a técnica de imagem  $\mu$ -CT. O sexto artigo discute uma avaliação das sobrepressões de uma onda explosiva usando um software computacional de dinâmica de fluidos. O sétimo artigo discute o efeito do colapso de uma cobertura de aço nos pilares de concreto de fachada de um armazém em chamas. Um procedimento baseado na literatura britânica, que considera a carga horizontal nos pilares, é adaptado às normas brasileiras e aplicado a um estudo de caso. O artigo seguinte propõe uma metodologia simplificada para a análise dinâmica de pontes rodoviárias curvas sob o efeito de um veículo pesado. No nono artigo, as não-linearidades físicas e os fundamentos da mecânica da fratura para materiais quase frágeis são considerados para determinar a energia da fratura e o comprimento da zona do processo de fratura, bem como o módulo de elasticidade, a resistência à tração e a resistência à compressão, para caracterizar o comportamento mecânico do concreto autoadensável. O último artigo estuda o efeito da variabilidade da seção geométrica de colunas quadradas e retangulares, com diferentes taxas de armadura longitudinal de tração em blocos sobre duas estacas.

Parabenizamos os autores pela qualidade dos trabalhos publicados e destacamos a dedicação dos revisores, fundamental para a consolidação do nossa Revista.

**Américo Campos Filho, Eduardo N. B. Santos Júlio, José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa, José Márcio Fonseca Calixto, Leandro Francisco Moretti Sanchez, Mauro Vasconcellos Real, Rafael Giuliano Pileggi, Roberto Caldas de Andrade Pinto, Ronaldo Barros Gomes e Túlio Nogueira Bittencourt, Editores**